LES PÉRITONITES D'ORIGINE APPENDICULAIRE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

N° 596

THÈSE

Présentée pour le Doctorat de l'Université de Paris

(Mention Médecine)

PAR

Leovigildo CUELLO

Né à San Pedro de Macoris (République Dominicaine) le 8 Octobre 1888

LES PÉRITONITES D'ORIGINE APPENDICULAIRE

Président : M. DELBET, Professeur

PARIS
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'IMPRIMERIE
46, RUE JACOB, 46

1921

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

LE DOYEN :	**M. ROGER.**
PROFESSEURS :	**MM.**
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	RÉNON.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD. WIDAL. GILBERT. CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. LEJARS. HARTMANN. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. COUVELAIRE. BRINDEAU.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ABRAMI.	DUVOIR.	LARDENNOIS.	RATHERY.
ALGLAVE.	FIESTINGER.	LE LORIER.	RETTERER.
BASSET.	GARNIER.	LEMIERRE.	RIBIERRE.
BAUDOIN.	GOUGEROT.	LEQUEUX.	RICHAUD.
BLANCHETIÈRE.	GRÉGOIRE.	LEREBOULLET.	ROUSSY.
BRANCA.	GUÉNIOT.	LÉRI.	ROUVIÈRE.
CAMUS.	GUILLAIN.	LÉVY-SOLAL.	SCHWARTZ.
CHAMPY.	GUILLEMINOT.	MATHIEU.	TANON.
CHEVASSU.	HEITZ-BOYER.	METZGER.	TERRIEN.
CHIRAY.	JOYEUX.	MOCQUOT.	TIFFENEAU.
CLERC.	LABBÉ (Henri).	MULON.	VILLARET.
DEBRÉ.	LAIGNEL-LAVASTINE.	OKYNCZYC.	
DESMAREST.	LANGLOIS.	PHILIBERT.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

AUX MIENS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur de Clinique Chirurgicale

Chirurgien de l'Hôpital Cochin

Commandeur de la Légion d'Honneur

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

En Médecine :

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL
Professeur de Clinique Médicale
Médecin de l'Hôpital Cochin

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANSELME
Professeur de Clinique des Maladies cutanées
et syphilitiques
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE MARIE
Professeur de Clinique des Maladies nerveuses
Médecin de la Salpétrière

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL
Professeur honoraire de Clinique Médicale infantile
Médecin honoraire des Hôpitaux.

En Obstétrique :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAR
Professeur de Clinique Obstétricale
Accoucheur de la Clinique Tarnier.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEANNIN
Accoucheur des Hôpitaux

En Chirurgie :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGUEU
Professeur de Clinique des Voies urinaires
Chirurgien de l'Hôpital Necker

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WALTHER
Chirurgien de la Pitié

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUTIER
Chirurgien de l'Hôpital Necker

AU DOCTEUR J. MARCHAK
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

LES PÉRITONITES D'ORIGINE APPENDICULAIRE

INTRODUCTION

Il y a une quinzaine d'années, le malade atteint de péritonite aiguë était considéré comme perdu. L'intervention se limitait à une simple incision plus ou moins grande dans la fosse iliaque droite — celle de Roux de préférence — à donner ainsi issue au pus ou au liquide septique et à drainer. On n'enlevait l'appendice que lorsqu'il se présentait lui-même. Dans le cas contraire, on n'osait rompre les adhérences qui pouvaient exister.

Quant aux soins post-opératoires, ils consistaient à remonter le malade au moyen d'injections de sérum, de caféine et à supprimer la douleur par l'application d'une vessie de glace et l'emploi de petites doses de morphine.

Quelques années plus tard, la technique chirurgicale se modifiait dans ce sens : on faisait de multiples incisions et on mettait plusieurs drains. Mais le malade ne bénéficiait guère de ces innovations.

Pendant l'année qui précède la guerre, un progrès énorme a été accompli dans le traitement des péritonites aigues d'origine appendiculaire.

Deux facteurs ont contribué à ce résultat favorable : d'une part, la technique chirurgicale elle-même ; de l'autre, les soins post-opératoires appliqués avec méthode et exactitude.

Les statistiques se sont considérablement améliorées et, à l'heure actuelle, on est en droit de ne pas désespérer complètement d'un malade atteint de péritonite diffuse appendiculaire, surtout si l'intervention n'est pas trop tardive.

Quant au traitement des abcès appendiculaires, leur guérison est devenue, pour ainsi dire, la règle, si on a su intervenir au moment décisif que nous indiquerons plus loins, et si on a enlevé l'appendice.

Nous insisterons particulièrement sur les difficultés qu'on rencontre à diagnostiquer l'abcès appendiculaire — nous parlons, bien entendu, d'un diagnostic précoce — et nous essayerons de démontrer à quels symptômes précurseurs on peut saisir le moment exact où l'appendicite simple se transforme en abcès appendiculaire.

CHAPITRE PREMIER

Historique

L'histoire de la péritonite d'origine appendiculaire ne remonte pas à une date très éloignée, car c'est seulement en 1882 que la thèse de Mosimann, observant la guérison d'une péritonite généralisée par la laparotomie et le drainage, la signale à l'attention publique.

En 1885, Dupaquier, inspiré par Lannelongue, publia une thèse sur le même sujet. Mais à cette époque, on persistait à ignorer la relation de cause à effet entre l'appendice malade et la péritonite.

Pourtant, dès 1759, Mestivier avait observé une perforation de l'appendice. Melier, Bodart, Forget, Ludet, vers 1827, étudiaient les maladies de l'appendice cœcal. On était, d'ailleurs, totalement désarmé devant elles.

Lewin en 1856, Pouley en1857, préconisaient l'intervention pour abcès dans la fosse iliaque.

Le chirurgien américain Reginald Fitz fut le premier à rapporter les accidents inflammatoires du péritoine à l'appendice. Il publia deux mémoires établissant l'existence de ce lieu, en 1886 et 1888.

L'importance de cette découverte fut suffisante pour qu'elle fasse l'objet des discussions du Congrès français de chirurgie en 1889.

A ce Congrès, Demons, Bouilly, Labbé, Campenon, Denucé, Brun, Routier citent des péritonites généralisées

sées, guéries par la laparotomie, en pratiquant une petite incision sous-ombilicale.

Bouilly, ayant 50 % de guérisons chez ses malades, affirmait : « Qu'il n'y a pas lieu de se décourager. Qu'on a le droit de persévérer dans cette voie du traitement par la laparotomie et qu'avoir osé agir dans ces cas où la mort est toujours le dénouement, est déjà un progrès. »

La plupart des chirurgiens se rallient à cette opinion. Campenon, entre autres, déclare que « même tenté *in-extremis*, le traitement chirurgical peut amener une amélioration. »

Lawson Tait apporte une série de 8 laparotomies pour péritonites aigues avec six guérisons. Il est partisan de l'opération hâtive.

De leur côté, les Allemands parcouraient un même chemin. En 1851, Kronleia, Mikulicz, Lucke, précurseur de Rehu, pratiquent la laparotomie, le lavage et le drainage. Au Congrès allemand de chirurgie, en 1889, Mikulicz, Kœnig, Wagner, Konigshuter, Heinecki signalent des guérisons de péritonites par perforation, heureusement opérées.

En 1890, Grayer, d'Erlangen, insiste sur la précocité de l'intervention : « Il faut de toute nécessité opérer de bonne heure. »

Pierre Delbet, dès 1889, publie (dans les « Annales de gynécologie et d'obstétrique ») d'intéressantes recherches sur les lavages du péritoine — établissant le procédé pour éviter les accidents — et en 1890, un article sur le drainage du péritoine.

Roux, au Congrès français de 1892, montre la difficulté du diagnostic de la perforation d'emblée de l'appendice et l'importance de la rétraction des parois abdominales. Kœrte donne une statistique de 19 péritonites aiguës opérées : 6 guérisons.

A cette époque, la technique opératoire était

celle-ci : on évacuait le pus par une incision plus ou moins grande ; on faisait un grand lavage du péritoine ; on plaçait un drain.

Des modifications sont apportées, en 1894, à l'opération, devenue la règle dans le cas de péritonite. Certains chirurgiens pratiquent plusieurs incisions.

Berger présente à la Société de Chirurgie un malade opéré pour une appendicite perforante aiguë avec suppuration péritonéale. Il fit trois incisions et lava largement la cavité péritonéale.

En 1895, Loyson publie une étude sur une péritonite opérée avec insuccès. Il avait lavé et drainé, en conservant l'appendice, atteint pourtant.

A la Société de Chirurgie (1895), Routier, Gérard-Marchant, Brun, Peyrot, Quenu observent la guérison de péritonites généralisées d'origine appendiculaire par la laparotomie et le drainage.

La même année, au Congrès allemand, Kœrte a, à son actif, 21 guérisons sur 41 opérations.

Gérard-Marchant considère que les péritonites généralisées sont, le plus souvent, enkystées et, par conséquent, d'une plus grande curabilité.

Les expériences de Peyrot sont favorables à la laparotomie.

Par contre, d'autres chirurgiens sont moins heureux pour Reynier et Roux, la péritonite généralisée, c'est la mort. En 1899, Michaux apporte à la Société de Chirurgie une statistique inquiétante sur les péritonites diffuses :

28 morts sur 32 (Broca) ;
17 morts sur 17 (Chaput) ;
12 morts sur 12 (Kirmisson).

Il insiste sur la rapidité de l'intervention, démontrant combien la théorie de Reynier qui n'opère qu'après la localisation de l'abcès et après avoir éprouvé la résistance cardiaque du malade, est néfaste.

Hartenaux considère qu'il y aurait un profit considérable à traiter la perforation spontanée de l'appendice comme la perforation traumatique de l'intestin.

Girou, dans sa thèse, Jalaguier (*in* Duplay et Reclus), Legueu (traitement de l'appendicite paru dans « l'Œuvre médico-chirurgicale »), Willy, Meyer, se rallient au traitement de la péritonite généralisée par la laparotomie, le lavage de la cavité — et cela dans le plus bref délai possible.

Certains d'entre eux resèquent l'appendice; d'autres, afin d'abréger la durée de l'intervention, le laissent subsister.

Malgré tous ces efforts. les résultats ne sont guère encourageants.

En dépit de l'opération, 80 % des malades sont emportés par la péritonite :

Broca obtient	4	guérisons sur	32 cas
Tuffier	3	—	10 —
Routier	2	—	13 —
Michaux	6	—	8 —
Gérard-Marchant	2	—	5 —
Peyrot	2	—	30 —
Legueu	2	—	6 —

La Société de Chirurgie, en 1900, entend de nombreuses communications relatives à la péritonite d'origine appendiculaire. Moty, à l'une de ces séances, signale une nouvelle adjonction au traitement habituel : assèchement du pus et ébouillantage des anses intestinales au moyen de tampons montés sur des pinces Péan.

Bode, à Francfort, a recours au même lavage des anses intestinales, mais avec du sérum chaud.

Il surélève le malade, après l'opération, afin d'aider à l'écoulement du pus, découvrant ainsi cette méthode que Fowler reprendra quelques années plus tard pour l'ériger en système.

Somme toute, la technique courante de l'époque est la suivante :

Intervention aussi prompte que possible; laparotomie latérale ou médiane, parfois incisions multiples, presque toujours, lavage de la cavité péritonéale.

En 1902, au Congrès allemand, Rehn communique une statistique de 93 cas de péritonites aigues parmi lesquels il compte 42 guérisons. Il conserve à peu près la méthode de Lucke, que nous avons signalé, tout à l'heure, comme son précurseur, à savoir :

Ouverture de la cavité abdominale;

Libération des foyers ;

Nettoyage et drainage;

Fermeture stricte; un seul drain.

En 1914, les Fowler notent 67 % de cures avec un double lavage du péritoine :

1° Mélange à parties égales d'eau oxygénée et de solution chaude saturée de bicarbonate de soude;

2° Sérum artificiel à 44°.

Ils préconisent, à leur tour, la position post-opératoire mi-assise.

Murphy, pour être plus rapide, se contente de la simple ablation de l'appendice et de l'évacuation du pus. Il ne lave ni n'assèche pour ne pas endommager l'endothélium péritonéal. Il draine, assied son malade avec un angle de 35 à 45 degrés, et, aussitôt, donne de grands lavages intestinaux au sérum, d'une valeur de 10 à 15 litres par 24 heures. Cette méthode est connue et pratiquée depuis sous le nom de méthode Murphy-Fowler.

La position demi-assise n'est cependant pas encore universellement adoptée.

Kuster (33e congrès allemand de chirurgie) met son malade dans le décubitus ventral allongé.

Harbin (médical Record.), Patry adoptent cette position.

Hotschkiss (Médical News, 1904) pratique une petite incision, extirpe l'appendice, fait un grand lavage du péritoine au sérum, en laisse un dépôt dans le ventre, ferme complètement, ménageant seulement la place d'un petit drain.

Sur 1.207 cas de péritonites d'origine appendiculaire, Lueck a, en 1905, 36,4 % de guérisons par la laparotomie.

Au premier Congrès de la Société Internationale de Chirurgie, à Bruxelles (1905), on s'occupe tout spécialement de la péritonite.

Friedrich (de Leipzig) est pour l'intervention : incisions multiples, mais rejette le lavage du péritoine comme inutile.

Krogius (d'Helsingfors) estime que l'utilité du lavage n'est pas prouvée. Il désinfecte par le drainage et comprend celui-ci sous la forme du tamponnement de Mikulicz. En cas d'occlusion post-opératoire, il recommande l'entérostomie.

Sa statistique et celle de Lejars établissent nettement le profit considérable qu'il y a à opérer d'urgence.

Lemander (d'Upsale) s'inquiète particulièrement de la paralysie intestinale consécutive à la péritonite aiguë.

Mac Cosh (New-York) a sauvé des malades atteints de péritonite aiguë, par l'opération. Mais il a sauvé médicalement 21 % de 27 cas auxquels l'intervention aurait, prétend-il, été fatale.

Duageon et Sargent (Londres) sont favorables au drainage dans la péritonite enkystée et hostiles dans la péritonite généralisée.

Témoin (Bourges) estime que la péritonite est presque toujours enkystée et que la grande séreuse n'a qu'une inflammation bactéricide. Il ne draine pas toujours.

Les opinions, désormais, se divisent : 1° Clair-

mont, Ranzy, Bosse, Hotschkiss sont pour les grandes incisions et les grands lavages du péritoine; 2° Morton, Ponte et Murphy ne les pratiquent pas.

Beaucoup préconisent les incisions multiples et nombre de chirurgiens mettent leurs malades dans la position indiquée par Fowler.

En 1905, Chapeyron, dans sa thèse, compose le traitement chirurgical de la sorte : Laparotomie, incisions multiples. Isoler les anses intestinales indemnes de pus. Reséquer l'appendice.

Drainer.

Injections de sérum, d'huile camphrée contre la septicémie et l'adynamie cardiaque.

Les publications abondent dans ces années.

Boud (British Médical Journal, déc. 1906), Villemin (janvier 1906 à la Soc. de Chirurgie), évacuent le pus par un large drainage lombaire.

La même année, à la Société de Chirurgie, on examine l'utilité de la voie rectale pour le drainage, en particulier celui des abcès pelviens.

Chaput, Bérard, Patel, de Lyon, Vignard de Nantes (celui-ci plus récemment, en 1909) en sont partisans.

En 1907, au XX^e^ Congrès de Chirurgie français, Villard propose un aspirateur pour l'assèchement du pus, afin d'éviter des contacts nocifs à l'épithélium péritonéal.

Afin de prévenir la formation d'abcès pelviens, Oreesmann recommande de coucher les malades sur le côté.

Moschcowitz (dans les Arch. für Klin. Chir.) révèle sa technique :

Incision petite;

Ablation immédiate de l'appendice;

Drainage par 1 ou 2 drains cigarette;

Suture étagée de la paroi;

Position de Fowler.

L'incision unique n'est pas une règle immuable: de Fourmestreaux met 6 drains : « drainant anatomiquement tout l'étage sous-mésocolique et une partie de l'étage sus-mésocolique. »

En 1908, Giulani (dans le Lyon Médical) publie une étude sur le drainage dans la péritonite généralisée par la voie périnéale. Cette voie, proposée dès 1897 par Mauclaire, est utilisée par Delanglade, Picqué, Routier, Mauclaire lui-même de nouveau et avec succès. Elle est préférable à la voie sacrée ou para-sacrée employée par Chaboulay.

Au Congrès américain de Chirurgie (1908) Murphy insiste sur sa méthode dont les résultats sont probants.

Presque tous les chirurgiens présents au Congrès sont ses adeptes: Gerster (New-York), Roberti (Philadelphie), Richardson (Boston) Moynitan (Leeds).

Pourtant, Bedau, Alleu, Ross, n'approuvent pas la position de Fowler.

Gulette de Strasbourg (*in Beitræge zur Klinischen Chirurgie*) montre les résultats obtenus à la Clinique de Madelung depuis 2 ans.

Sur 20 péritonites d'origine appendiculaire, il a 15 guérisons : 75 %.

Il emploie la petite incision, l'ablation de l'appendice; pas de lavage, mais un très petit drainage.

Cette année, nombreuses sont les publications ayant pour objet le traitement de la péritonite.

Au Congrès allemand de 1909, Noetzel, élève de Rehu, et champion de la doctrine de son maître, obtient 36 % de guérisons. Trois indications sont indispensables :

1° Suppression de la cause de la péritonite;

2° Evacuation du pus;

3° Drainage énergique.

De nouvelles statistiques sont révélées :

Nordmann, sur 52 péritonites d'origine appendiculaire, a 28 guérisons;

Katzenberg, sur 58 péritonites diffuses, ne perd que 7 malades.

Borchard, sur 46 opérés, en sauve 33.

C'est de la précocité de l'opération dans le cas de la péritonite généralisée que s'occupe le XVI[e] Congrès international de Médecine à Budapest (1909).

Delbet et Hartmann communiquent leurs observations à ce sujet.

Walther, plaçant ses malades en décubitus latéral droit, donne la statistique de ses opérations personnelles :

En 10 ans, il a opéré 780 appendicites. Il a eu 20 morts, soit une mortalité de 2,56 %.

Sur ces 780 cas, 56 ont été opérés à chaud. Il a eu 16 morts, soit 26,57 % de mortalité.

Parmi ces appendicites à chaud, il y a eu plusienrs péritonites généralisées : sur le nombre, 6 malades ont succombé.

Au Congrès français de Chirurgie (oct. 1909), on examine les soins pré et post-opératoires, dans les laparotomies, et Gibson (New-York) explique le traitement chirurgical pratiqué en Amérique.

Au début de 1910, des publications ont été faites par Deaver, Ochsner, Groves, Ebner de Holterain.

De cette époque à la nôtre, nous ne voyons rien de bien nouveau à signaler.

Cet exposé historique montre clairement, nous l'espérons, combien le traitement chirurgical des péritonites d'origine appendiculaire a progressé.

En résumé, tout d'abord, un malade atteint de péritonite diffuse était condamné à mort; la possibilité d'une opération n'était même pas envisagée.

Lorsque l'intervention fut reconnue efficace, puis

devint la règle, on hésita sur la hâte à y apporter. Enfin, il fut reconnu qu'un maximum de célérité augmentait les chances de succès.

On laissait, tout d'abord, subsister la cause de la péritonite : l'appendice malade. Ensuite, l'ablation de cet organe s'imposant, on la pratiqua dans tous les cas de péritonites d'origine appendiculaire (Hartmann, Savariaud, Jean-Louis Fort, Delbet, Baumgartner, Walther.)

Cette méthode est encore exclusivement usitée de nos jours.

Les conditions pré et post-opératoires ont été discutées, se sont modifiées : le nombre des incisions, le lavage, le drainage, la position de l'opéré.

Les statistiques, de plus en plus rassurantes, sont un témoignage du progrès accompli durant ces trente dernières années.

CHAPITRE II

Formes anatomiques et cliniques de péritonites aigues diffuses d'origine appendiculaire

A. — *Formes anatomiques et anatomie pathologique.*

Une grande confusion régnait dans la distinction des différentes formes anatomiques de péritonites aiguës diffuses d'origine appendiculaire.

Les uns, sous le nom de péritonite, n'envisageaient que la péritonite généralisée. Les autres y rangeaient tous les cas à réaction péritonéale, y compris les abcès appendiculaires.

Un certain nombre de chirurgiens désignaient, sous le nom d'abcès appendiculaire, les abcès bien enkystés uniques et en même temps les abcès multiples à peine circonscrits, qu'on trouve dans les infections péritonéales aiguës.

Nous tâcherons de bien séparer, surtout au point de vue clinique: les péritonites diffuses et les péritonites à abcès multiples, dont le traitement est, pour ainsi dire, le même.

Et nous leur opposerons les abcès uniques, tout à fait différents aussi bien comme symptomatologie, comme pronostic et comme traitement.

Dans les formes graves de péritonites diffuses ou d'abcès multiples, il est bien souvent difficile de dire avant l'opération devant quelle forme on va se trouver.

Par contre, la clinique permet de dépister un abcès appendiculaire et de faire son pronostic, lequel est beaucoup plus bénin que celui des formes précédentes.

A l'époque de 1905, on divisait les péritonites aiguës diffuses en deux groupes distincts :

Le 1er comprenait les péritonites avec pus, c'était la péritonite *septique* de Bumm;

Le 2e comprenait les péritonites avec *liquide louche*, résultant de la décomposition de la sérosité péritonéale exsudée.

C'était la péritonite *putride* de Bumm.

On prétendait que, dans le 1er groupe, on trouvait des agents pyogènes et dans le 2e, que le microbe n'existait pas, mais qu'on y trouvait des germes de la putréfaction. Cette conception est absolument fausse. Fraenkel et Guinard ont nettement démontré que les germes pyogènes se retrouvent aussi bien dans le 1er que dans le 2e groupe, mais que dans les formes qu'on appelait putrides, le malade meurt par intoxication avant que le pus soit formé

La classification actuelle de péritonite aiguës en :

1° Péritonite sur-aiguë;

2° Péritonite aiguë purulente;

3° Péritonite localisée ou abcès enkystés;

répond mieux à la clinique.

1° Dans les péritonites sur-aiguës, on trouve dans la cavité péritonéale du liquide trouble qu'on appelle bouillon sale.

Il n'existe aucune adhérence. Les anses intestinales nagent librement dans cette sérosité louche.

Lécène, dans le *Journal de Chirurgie*, février 1909, comparait l'infection péritonéale à celle du tissu cellu-

laire et il disait que « la péritonite sur-aiguë généra-« lisée est comme le phlegmon diffus du péritoine. »

2° Dans la forme aiguë avec pus, on trouve, dans la cavité péritonéale du pus plus ou moins bien lié.

Dans les premières heures de l'apparition du pus, les anses intestinales y baignent librement.

Dans quelques heures, elles se recouvrent de fausses membranes d'une épaisseur variable, qui contractent des adhérences, tantôt lâches et molles, tantôt assez résistantes et délimitent des poches plus ou moins bien enkystées, remplies de pus.

3° La péritonite à abcès unique ou multiples correspond bien à la forme décrite jadis par Nélaton.

Entre les formes : sur-aiguë, purulente et à abcès multiples, toutes les intermédiaires peuvent exister dans le stade d'évolution de péritonite.

On peut rencontrer des formes sero-purulentes. On peut rencontrer à la fois du liquide d'aspect bouillon sale et des poches purulentes enkystées.

Dans les péritonites sur-aiguës et aiguës, des altérations profondes sont apportées aux muscles qui sont amincis et semblent dépolis et secs. Le tissu prépéritonéal est œdémacié. Le facia transversalis est très vascularisé, à tel point qu'on croit déjà arriver au péritoine. Le péritoine lui-même est difficile à inciser, car les anses intestinales dilatées lui sont accolées et le repoussent.

A l'ouverture du ventre, dans les péritonites sur-aiguës généralisées, sort le liquide bouillon sale avec de petits grumeaux. On y trouve parfois, s'il y a perforation appendiculaire ou cœcale, des parcelles du contenu intestinal.

Aussitôt après, apparaissent les anses intestinales rouges, amincies, distendues; faisant hernie dans la plaie et gênant considérablement l'opérateur si le malade n'est pas bien endormi.

Les anses sont absolument libres.

Dans les péritonites aiguës purulentes généralisées, le pus est plus ou moins lié, d'une coloration variable, d'odeur stercorale extrêmement fétide. De fausses membranes recouvrent les anses intestinales. Elles sont assez minces si on intervient dans les 24 h.. Elles augmentent rapidement de consistance.

Dans les formes à abcès appendiculaires, franchement limitées d'emblée, dès que le ventre est ouvert, sort une assez grande quantité de pus. Une fois la poche asséchée, on voit une véritable barrière d'adhérences empêchant la diffusion du pus dans toute la séreuse.

Nous avons dit, tout à l'heure, que, dans la forme aiguë, les anses intestinales nagent librement dans la cavité péritonéale. Le fait existe, mais il est rare. Le plus souvent, il se forme de grosses poches dans certaines régions et si la péritonite est réellement généralisée, le pus remplit ces poches en quantités inégales.

Hadra a fait de beaux diagrammes de ces régions. Houzé les a précisés dans sa thèse; de Fourmestreaux a essayé de donner aux collections des situations anatomiques.

Nous n'insisterons pas sur cette classification qui ne répond pas toujours strictement à la réalité.

Une vérité est constante: on trouve toujours du pus dans le petit bassin. De même, on en trouve très fréquemment dans six poches différentes:

La poche préhépatique droite ;
— supra-cœcale;
— para-cœcale;
— abdominale gauche;
— sous-diaphragmatique;
L'arrière cavité des épiploons.

Les collections de l'arrière cavité des épiploons sont signalées par Hadra, Fourmestraux et Walther.

Dans les péritonites aiguës d'origine appendiculaire, c'est la poche paracœcale qui est la plus constante et la plus ancienne. Les autres sont généralement secondaires à la première.

La formation des abcès multiples est le résultat d'une réaction des défenses de la séreuse péritonéale.

La cause la plus fréquente des péritonites suraiguës et aiguës est la perforation de l'appendice.

On trouve, en effet, un ou plusieurs calculs que l'appendice a laissé échapper. Sur 51 cas de péritonite généralisée, cités par Larat dans sa thèse, il y en avait 25 où l'appendice était perforé, parfois en plusieurs endroits.

Cette perforation siège tantôt à la pointe, tantôt à la partie moyenne, au niveau d'une coudure, tantôt elle constitue une véritable amputation de l'appendice.

Une plaque de gangrène localise généralement la perforation.

Cette gangrène peut, d'après Lérat, être diffuse, occuper tout l'appendice ou même s'étendre au cœcum.

Elle peut n'exister que par plaques, formant parfois un véritable anneau: c'est dans ce cas qu'on observe l'amputation de l'appendice.

Dans d'autres cas, il n'y a qu'une plaque de sphacèle à l'extérieur et c'est la muqueuse qui est entièrement gangrenée.

L'extériorisation de l'appendice de la cavité abdominale peut être facile, surtout dans les formes très graves. Par contre, si l'appendice adhère fortement au cœcum ou se trouve entre les lames péritonéales, il faut une véritable dissection pour parvenir à l'enlever.

La flore microbienne des épanchements péritonéaux est variée.

Avant-tout, on y trouve les coli-bacilles. Mme Charlotte Mayer, en 1917, montre le rôle important et non douteux des anaérobies.

Kelly, après l'examen de 201 cas d'appendicite, avait déjà formulé cette opinion. (*Revue de Chirurgie,* 1904).

En réalité, on trouve les germes les plus variés dans les épanchements péritonéaux et, le plus souvent, associés entre eux.

Les anaérobies qui ont été isolés sont :

Les bacilles du groupe proteus ;

Les bacilles du groupe pyocyanique ;

Le bacille de l'œdème malin (vibrion septique de Pasteur, le bacillus perfringens).

On trouve, en plus, les streptocoques, les staphylocoques.

On peut, parfois, d'après la classification du microbe, faire un pronostic plus ou moins grave de la péritonite.

Il est indiscutable que la présence du streptocoque et du staphylocoque est bien pire que celle du colibacille.

Aussi, Nordmann, au Congrès allemand de Chirurgie de 1909, a publié une statistique de 33 cas de péritonites de causes diverses :

17 colibacilles, 12 guérisons, ...	5	morts.
1 colibacilles et streptocoques..		mort.
6 coli-bacilles et staphylocoques	3	—
2 streptocoques pur.	1	—
3 staphylocoques pur.	3	—

Nordmann ne tient aucun compte des anaérobies. C'est une grosse lacune dans son travail.

Quoiqu'incomplète, son étude démontre, cependant, que la présence du colibacille est moins néfaste pour le malade que celle des streptocoques et des staphylocoques, ou celle des formes associées.

B. — *Formes cliniques.*

Les péritonites d'origine appendiculaire se manifestent cliniquement par ses symptômes très différents, suivant qu'il s'agit de formes suraiguës, aiguës, ou à abcès enkystés.

1° Péritonites suraiguës :

Son tableau clinique rappelle celui d'un malade atteint d'un choc opératoire. Les symptômes généraux l'emportent sur les symptômes locaux.

D'emblée, le visage est plombé, puis terreux. Le nez s'effile, les yeux s'enfoncent dans leurs orbites ; la langue est sèche, la fièvre ardente la soif vive et les vomissements précoces. Ils deviennent rapidement fécaloïdes. Parfois, le malade a une diarrhée fétide ; parfois, une constipation absolue avec arrêt des gaz.

A l'examen, on trouve le ventre peu douloureux. Quelquefois, il est légèrement ballonné ; quelquefois, excavé.

Le signe capital subsiste toujours, signe sur lequel nous n'insisterons pas trop : tout le ventre est contracté et dur comme du bois.

La température est à 38°-39°. Mais, dans les formes très graves, elle descend à 37° et même au-dessous.

Le pouls, à 100-120, monte vite à 140, puis devient ensuite incomptable.

Le malade se plaint peu ; il est anxieux, agité, couvert de sueur froide, et, dans la règle, il meurt rapidement, en 48 heures, d'intoxication suraiguë.

2° Dans la forme aiguë diffuse purulente, le tableau clinique est dominé par la douleur, siégeant dans la fosse iliaque droite Cette douleur tend à se diffuser promptement dans tout l'abdomen.

Le visage du malade, contrairement à la forme précédente, exprime la souffrance. Il reste immobile

dans le lit, les cuisses légèrement fléchies sur le bassin, évitant de tousser, d'éternuer, pour ne pas accroître la douleur.

Les vomissements sont fréquents, d'abord alimentaires, puis muqueux, bilieux à la fin.

Le facies du malade s'altère sans tarder, les yeux s'excavent, les joues se creusent; le visage est pâle; seules, les pommettes demeurent rouges; le malade est couvert de sueur.

La respiration est courte, à type costo-supérieur.

Nous ne saurions trop insister sur ce type de respiration.

La respiration abdominale manque totalement. Il suffit de regarder le ventre du malade sous un jour oblique pour constater l'abolition de la respiration abdominale, due à la paralysie du diaphragme, ainsi que l'a observé Delbet.

Ce symptôme seul est suffisant pour faire le diagnostic d'une péritonite.

La température est à 40°, le pouls à 100-120. Le ventre est ballonné, la peau apparaît lisse. Le malade est constipé. Les gaz même ne passent parfois pas.

La pression sur le ventre est insupportable au malade qui ne tolère pas toujours le contact des draps. A la percussion, on obtient une sonorité. Si on n'intervient pas rapidement, on voit se transformer le tableau cliique dans ce sens : les symptômes généraux dominent, les symptômes locaux, la douleur peuvent même disparaître complètement et le malade meurt dans la péritonite suraiguë.

3° Dans la péritonite diffuse à abcès multiples, les symptômes sont à peu près identiques à ceux de la forme précédente. Cependant, l'évolution de la maladie est plus lente, le malade luttant contre l'infection. Le fait de la formation des adhérences est une preuve de cette résistance.

4° Dans la forme à abcès appendiculaires enkystés, l'allure clinique est tout à fait différente.

La marche est insidieuse.

Ces péritonites à abcès enkystés sont des appendicites qui se refroidissent mal. En dépit de la glace, la température se maintient; la douleur, loin de diminuer, augmente.

Le facies du malade, n'étant pas terreux comme dans la péritonite généralisée, traduit davantage la souffrance locale, accrue par la pression et même l'attouchement (hyperesthésie cutanée), que l'intoxication générale. La douleur siège franchement dans la fosse iliaque droite; mais, ainsi que l'a constaté Quenu, elle existe aussi à gauche, et ne disparaît pas avec l'application de la glace.

Dans les appendicites simples, la douleur à gauche accompagne fréquemment le début de la crise appendiculaire, mais elle cesse assez vite.

Dans la forme à abcès appendiculaire, la douleur à gauche augmente progressivement et n'est pas calmée par la glace. Ce signe a une grosse valeur de diagnostic.

Le toucher rectal pratiqué systématiquement chez les hommes et le toucher vaginal chez les femmes, permettront de déceler une collection purulente franche, fluctuante ou dure quand l'accès est pelvien, ou une douleur locale intense quand l'abcès haut situé ne traduit que des réactions péritonéales.

Les abcès appendiculaires peuvent, dans certains cas, donner une matité, par la percussion, dans la partie tout à fait externe de la fosse iliaque droite. Mais, très souvent, cette matité manque, car les collections sont recouvertes par les anses intestinales *dilatées*.

Les abcès enkystés d'origine appendiculaire peuvent apparaître pendant la période de refroidissement

de l'appendicite : un malade, bien calmé par la glace, malgré la stricte observation du régime et une immobilité absolue, recommence brusquement à souffrir. Ce phénomène, d'extrême importance, mis en évidence par Delbet, traduit la perforation appendiculaire. Il faut, dès lors, se hâter d'opérer.

CHAPITRE III

Diagnostic

Le diagnostic des péritonites diffuses se fait par l'ensemble des symptômes

La seule vue du malade nous met en éveil : son facies altéré et ses yeux excavés doivent faire penser à la possibilité d'une péritonite.

Le pouls donne un renseignement encore plus précieux.

Delbet, dans une de ses cliniques à l'Hôtel-Dieu, dit que « lorsqu'il est appelé pour une appendicite, il a coutume de tâter le pouls avant même d'examiner le ventre. »

Le pouls devient d'une extrême rapidité, perdant en même temps de sa force.

Delbet ajoute : « Approchez l'élévation thermique du nombre de pulsations : plus la discordance entre les deux sera considérable, plus il y aura de chances pour que le péritoine soit touché dans son ensemble. »

Enfin, la contracture des muscles droits confirme le diagnostic, et l'ensemble de ces trois symptômes : facies, pouls, contracture des muscles droits avec l'abolition de la respiration abdominale, permet d'affirmer l'existence d'une péritonite et commande l'intervention précoce.

On ne manquera pas d'interroger le malade ou son entourage afin de dépister une crise appendiculaire antérieure, ou de fréquentes indigestions, symptomatiques d'une appendicite chronique si souvent méconnue.

Le diagnostic différentiel des péritonites aiguës ne doit se faire qu'avec trois affections :

1° Péritonite d'origine annexielle ;

2° Rupture de grossesse extra-utérine ;

3° Occlusion intestinale.

Si la péritonite annexielle est facile à écarter, parce que son début n'est jamais brusque ni dramatique et sa marche est moins grave ; parce qu'elle est plus localisée dans le pelvis et que le toucher vaginal est caractéristique, les deux autres affections peuvent se confondre avec la péritonite généralisée.

Dans l'occlusion intestinale, en effet, aussi bien que dans la péritonite aiguë, il y a arrêt des matières et des gaz. Le malade souffre dans tout le ventre, les vomissements sont précoces et peuvent devenir fécaloïdes.

Mais dans la majorité des cas, l'élévation de la température est rare dans l'occlusion intestinale et on voit les anses intestinales luttant contre l'obstacle, se dessiner sur le ventre.

Quand on observe ce symptôme (Tuffier et Jeanne, von Wahl, Laugier) on peut faire un diagnostic différentiel entre l'occlusion intestinale et la péritonite aiguë généralisée.

Le toucher vaginal et rectal est douloureux dans la péritonite et ne l'est pas dans l'occlusion intestinale.

Les auteurs classiques ont préconisé la recherche des collections liquides dans l'abdomen par une matité ou même des fluctuations qui les traduisent.

Si ce symptôme existe en théorie, on ne le trouve que très rarement sur le malade. Le ventre, tendu et douloureux, ne permet pas de découvrir les fluctua-

tions. Les collections purulentes étant recouvertes par les anses dilatées, ne donnent pas à la percussion, la matité requise.

La rupture d'une grossesse tubaire se manifeste par des douleurs abdominales, des vomissements, une défense musculaire, tous symptômes qui se retrouvent dans la péritonite appendiculaire.

Par contre, la fièvre, élevée dans les appendicites, est peu marquée pour ne pas dire absente dans la rupture d'une grossesse tubaire.

C'est l'interrogatoire de la malade qui donne des précisions. Le retard des règles avec des irrégularités qui ressemblent à une fausse-couche au début, doivent faire envisager au chirurgien l'éventualité d'une rupture tubaire.

La malade a l'aspect anémique et les signes d'une hémorragie interne. Ses extrémités sont froides, sa pâleur impressionnante ; son nez se refroidit avant les autres extrémités, le cartilage étant mal nourri.

Le diagnostic des abcès appendiculaires enkystés s'impose moins que celui d'une péritonite généralisée.

Malheureusement, malgré tout ce qui a été dit et écrit, en questionnant le malade, on note la réponse suivante : « J'avais une indigestion, j'avais des coliques et, bien entendu, je me suis purgé. »

Il faut se méfier de ces purgations prises au cours de la crise appendiculaire et craindre la perforation appendiculaire.

L'évolution d'un abcès appendiculaire étant moins rapide que celle de la péritonite diffuse, en s'attachant bien à la recherche des symptômes d'un abcès appendiculaire suspect, avant que le facies du malade soit altéré et l'intervention trop tardive, on peut découvrir des signes avant-coureurs.

Marchak a décrit, dans le *Bulletin de la Société*

Anatomique (1914), 4 cas d'abcès appendiculaires, mis en évidence par les symptômes suivants :

1° Le malade, soulagé par la glace, le repos et la diète, deux ou trois jours après le début de la crise, recommence à souffrir malgré le mieux passager (signe Delbet) ;

2° Le toucher rectal ou vaginal chez tous les appendiculaires non déterminés, permettra de situer une douleur dans le cul-de-sac droit, douleur inexistante dans l'appendicite simple.

Chez la femme, le toucher vaginal écartera les affections annexielles.

3° La douleur dans la fosse iliaque gauche, sur laquelle a insisté Quenu, subsiste, malgré la glace, étant aussi aiguë que le premier jour de la maladie.

4° En regardant bien le ventre du malade, sous un jour oblique, on peut se rendre compte que la respiration abdominale, si elle n'est pas suspendue complètement, est considérablement diminuée.

Ce symptôme, d'un haut intérêt clinique, est traduit par la paralysie du diaphragme (Delbet).

5° La fièvre descend mal. On dit couramment que l'appendicite ne se refroidit pas.

L'ensemble de ces phénomènes, malgré le bon facies du malade, malgré la température peu élevée, le pouls n'étant pas en discordance avec la température, permet de poser le diagnostic d'un abcès appendiculaire, et d'opérer le malade avant qu'il soit en proie à une toxémie profonde.

On a voulu, en Allemagne surtout, chercher dans une formule hématologique les indications précises des péritonites d'origine appendiculaire.

Le nombre de leucocytes augmente rapidement.

Quand il atteint 20.000, portant surtout sur le polynucléaire, il indique la formation du pus.

Cette constation n'a qu'une faible valeur, car la

polynucléose n'apparaît que 24 heures après le début.

L'existence de la polynucléose ne permet pas de différencier la péritonite généralisée des abcès appendiculaires : elle est commune aux deux formes.

Comme l'a observé Mauvell-Moullin, de Londres, il faudrait pratiquer des examens successifs à quelques heures d'intervalle pour vérifier l'augmentation des leucocytes. Or, la progression des leucocytes prouve l'urgence d'une opération.

Nous ne pensons pas que ces manipulations, surtout en clientèle hospitalière, puissent avoir un résultat pratique.

Les deux affections susceptibles d'être confondues avec la péritonite généralisée (rupture de grosse extra-utérine et occlusion intestinale) exigent, elles aussi, une intervention immédiate.

Il est donc préférable, dans l'intérêt du malade, de ne pas s'attarder à la recherche de la polynucléose et intervenir d'extrême urgence.

C'est, encore une fois, la clinique : facies du malade, contracture des droits, affolement du pouls, qui doit guider le chirurgien dans son diagnostic et décider de l'opération.

CHAPITRE IV

Traitement

A. — *Choix du moment de l'intervention.*

Une fois le diagnostic de péritonite diffuse posé, il faut opérer et opérer le plus tôt possible. « Les heures, les minutes comptent » (Delbet).

Chaque heure qui passe fait perdre une chance de survie au malade (Legueu)

Actuellement, personne ne conteste l'extrême urgence de l'intervention, car c'est d'elle que dépend le résultat du traitement.

Nous allons essayer de prouver, par quelques chiffres, le bien fondé de cette thèse.

Mahar donne une statistique de l'hôpital Moabit à Berlin :

17 cas opérés dans les 48 h : 13 guérisons, 4 morts;
23 cas opérés après les 48 h. : 7 guérisons, 16 morts.

Friedrich observe sur 80 opérations :

Dans les 12 h., 13 cas : 12 guérisons, 1 mort } 78 % de guérisons
— 30 h., 8 cas : 5 guérisons, 3 — }
— 24 h., 11 cas : 8 guérisons. }
Entre 36 et 48 h., 15 cas : 4 guér., 11 — } 42 %
— 48 et 72 h., 15 cas : 4 guér., 11 — }
— 4 j[rs] et 13 j., 17 cas : 2 guér., 15 — 12 %

La statistique de von Berck n'est pas moins convaincante :

Dans les	12 h., 14 cas :	8 guérisons, 6 morts	70 %
—	24 h., 18 cas :	17 guérisons, 1 —	95 %
—	48 h., 22 cas :	16 guérisons, 6 —	72 %
—	3 j[rs], 24 cas :	12 guérisons, 12 —	50 %
—	4 j[rs], 22 cas :	1 guérison, 21 —	4 %
		de guérisons	

Ebner (de Kœnigsberg) donne une mortalité de 14 % pour les cas opérés dans les 48 heures et de 90 % après les 48 heures.

Baumgartner cite 8 cas avec 3 morts. Les trois morts ont été opérés après 36 heures. La statistique de Baumgartner pour les enfants est encore plus heureuse.

Sur 22 cas, ce docteur ne perd que 6 malades, lesquels avaient été opérés après 48 heures.

Les chiffres que nous venons de communiquer sont assez éloquents par eux-mêmes pour ne pas nécessiter de commentaires.

La précocité du traitement, dans la péritonite diffuse, est devenue un dogme que personne ne met plus en question. Nous sommes loin du temps où Reynier proposait, en 1897, à la Société de Chirurgie, en face d'une péritonite généralisée, de soutenir le cœur avec de la caféïne et du sérum et d'attendre que l'infection péritonéale soit localisée.

Mais si les guérisons, après les 48 heures, deviennent de plus en plus rares, les interventions tardives ne doivent cependant pas rendre le chirurgien hésitant devant un malade, car tout espoir de réussir n'est pas perdu.

Delbet dit : « Pour rarissime qu'il soit dans ces conditions, le succès n'est pas absolument impossible ». Il ajoute qu'il faut intervenir « tant que le refroidissement des extrêmités, l'extrême affaiblissement du cœur

qui sont les précurseurs et, pour ainsi dire, le commencement de la mort, ne sont pas venus annoncer l'imminence de la fin. »

Legueu relate l'observation qu'il fit sur un malade, si moribond qu'il crut ne pas avoir le temps de faire deux incisions iliaques. Il s'arrêta après avoir pratiqué une incision médiane. Le malade guérit.

Le problème du choix du moment de l'intervention est tout différent, lorsqu'il s'agit d'abcès appendiculaires.

Il nous semble que, malgré le diagnostic affirmatif d'un abcès appendiculaire enkysté, il faut savoir attendre parfois un ou deux jours, que les adhérences contractées soient plus solides.

L'attente sera, bien entendu, une expectation armée; on surveillera le malade d'une heure à l'autre.

Aussi longtemps que l'état général reste satisfaisant, que le pouls est bon, on est autorisé à attendre, afin que l'abcès bombe davantage, rendant, de la sorte, l'intervention moins dangereuse.

Nous avons dit, et nous le répétons, que cette expectation n'est admise que lorsqu'elle est armée, c'est-à-dire lorsqu'on est en conditions matérielles telles qu'on puisse intervenir à chaque seconde.

Marchak perd 2 malades atteints d'abcès appendiculaires, qu'il a eu l'impression d'opérer trop tôt. Par contre, le même auteur obtient 5 guérisons consécutives d'abcès appendiculaires, pour lesquels il a su attendre la localisation des collections purulentes.

B. — *Soins pré-opératoires.*

Une fois le diagnostic d'une péritonite diffuse posé, on ne doit pas perdre de temps en traitements médicaux. Il faut opérer le malade et le plus tôt possible.

Avant l'arrivée du chirurgien, l'institution d'un

traitement d'attente peut avoir son utilité. Il s'agit de soulager le malade et de le mettre en état de supporter l'opération.

Pour le soulager, il ne faut pas exciter le mouvement péristaltique de l'intestin. On recommandera l'immobilité absolue. On appliquera une vessie de glace.

On a l'habitude d'appuyer la glace sur le ventre, en la séparant de la peau par une flanelle.

Bien des malades n'en peuvent pas supporter le poids. Il faut alors suspendre la vessie à un cerceau.

Marsille conseille de poser d'abord sur le ventre malade une serviette mouillée avec de l'eau froide. Le froid de la vessie de glace suspendue au cerceau se répand alors de façon uniforme sur tout le ventre et est admirablement supporté par le malade.

Pour éviter les vomissements, il faut interdire au malade de boire.

On doit aussi l'asseoir dans la position demi-assise de Fowler : le liquide septique ira de la sorte se localiser dans le petit bassin où le péritoine est plus résistant, et sa puissance de résorption est moindre.

Mais ce qu'il faut avant tout éviter, et qu'on observe malheureusement trop souvent à l'hôpital, c'est de purger et lavementer le malade, sous prétexte qu'il ne rend pas de gaz.

Tout le monde a vu des malades auxquels la médecin traitant, croyant à une obstruction intestinale, avait administré un ou plusieurs purgatifs dont le résultat était la production d'une diarrhée fétide et, ce qui est pire, l'aggravation de l'état général.

Bien d'autres malades, purgés au cours d'une appendicite légère, font des perforations qui aboutissent soit à des abcès enkystés, soit à des péritonites généralisées.

Nous voudrions bien obtenir que cette application

néfaste soit exclue, une fois pour toutes, de la thérapeutique des appendicites. Malheureusement, cette règle absolue n'a pas encore l'inflexibilité indispensable et nous persistons à constater trop souvent des désastres dus à des purgations.

Afin de préparer plus complètement le malade à l'opération, il faut mettre en œuvre les défenses de l'organisme, à savoir: l'épiploon et les globules blancs.

Heger a montré que les mouvements de l'épiploon sont dus aux mouvements du diaphragme et non aux contractions intestinales.

Il s'agit donc de ne pas immobiliser le diaphragme par la morphine, afin de ne pas gêner l'épiploon dans ses « mouvements intelligents », selon l'expression de Cornil, et de ne pas l'empêcher d'adhérer au point menacé. Guinard dénomme l'épiploon « le gardien du square péritonéal. »

Pour exalter le pouvoir phagocytaire des globules blancs, on a tenté de plusieurs moyens.

Le collargol, l'électragol, le nucléinate de soude n'ont donné à leurs auteurs que des résultats médiocres; en général, plutôt des impressions que des faits concluants.

Pendant la guerre, Delbet a préconisé l'usage du chlorure de magnésium qui augmentent le pouvoir phagocytaire des globules blancs.

La guerre a prouvé leur efficacité. Marchak a employé le chlorure de magnésium (2 fois) en injections intra-veineuse, pendant l'heure qui précédait l'opération et les heures qui l'ont suivie. Il a obtenu deux guérisons dans les deux cas de péritonite diffuse, bouillon sale, en opérant le malade entre 36 et 48 h. après le début de la péritonite.

Evidemment, deux cas ne peuvent pas démontrer d'une façon absolue la valeur du chlorure de magnésium dans la péritonite diffuse, mais son efficacité

incontestable dans les plaies suppurantes a été si bien établie pendant la guerre que nous sommes en droit de fonder les plus grands espoirs sur le pouvoir d'exaltation phagocytaire du chlorure de magnésium.

D'autres études, aussi patientes que difficiles, avec l'examen du péritoine — fait sur les animaux — sont indispensables pour élucider cette question aussi grave qu'importante.

Faut-il injecter de la morphine pour soulager le malade ?

Nous ne lutterons jamais trop contre l'abus de la morphine que le médecin fait si souvent.

Dans le but de soulager, un instant, le malade avant l'arrivée du chirurgien, le médecin compromet la clarté du tableau clinique.

Cette clarté est cependant indispensable au chirurgien qui doit prendre la décision d'intervenir ou non.

La morphine est d'autant plus inutile qu'une vessie de glace intelligemment appliquée, suffit. L'opium, qui contribue à la paralysie intestinale post-opératoire, doit être proscrit au même titre que la morphine.

Enfin, avant l'acte opératoire, il faut soutenir le malade pour qu'il le supporte plus facilement.

On fera du sérum physiologique intra-musculaire, ou, mieux encore, intra-veineux. Le sérum glucosé sera préférable au précédent, comme tonique et diurétique à la fois.

Si on n'a pas le temps d'injecter du sérum avant l'opération, on le fera pendant ou tout de suite après. On injectera aussi de la caféine pour remonter la pression artérielle.

Sergent a préconisé l'adrénaline dans le même but. Ce dernier médicament a été vite adopté par tous les chirurgiens, son efficacité étant incontestable. On peut injecter l'adrénaline soit en la mélangeant au sérum

artificiel ou glucosé, soit directement sous la peau, sous la forme d'une ampoule au 1000e.

Dans les cas graves de péritonites diffuses pour lutter contre la septicémie et la toxémie envahissantes, il serait très utile d'injecter au malade le vaccin de Delbet. Il lutte avantageusement contre l'infection généralisée du malade et augmente la résistance pour pour l'acte opératoire.

On fera la première injection du vaccin avant l'acte opératoire et les deux autres dans les jours qui vont suivre l'opération.

Les injections de doses massives du vaccin comme celles de Delbet doivent être faites à l'intervalle de 3 jours.

Nous savons que dans le service du professeur Delbet on traite les cas graves de péritonites d'origine appendiculaire par le vaccin avant l'acte opératoire. Beaucoup de ces malades ont guéri très simplement, malgré la gravité extrême de leur état général.

C. — *L'acte opératoire.*

Une fois l'opération décidée, il faut porter le malade directement dans la salle d'opérations, l'endormir même sur la table, afin d'éviter des transports inutiles qui peuvent nuire à l'immobilité intestinale obtenue parfois à grand'peine.

Il faut bien se garder de mettre le malade sur la table d'opérations en position Trendelenburg, si peu prononcée qu'elle soit, afin de ne pas diffuser le pus du petit bassin. Walther conseille même la position inclinée droite.

Pour la désinfection de la peau, on n'aura recours ni aux savonnages, ni aux brossages. Afin de ne pas provoquer les mouvements péristaltiques de l'intestin, on désinfectera la peau tout simplement avec de la

teinture d'iode qu'on laissera sécher pendant cinq minutes avant l'intervention.

Outre que le badigeonnage à la teinture d'iode ne provoque aucune contracture musculaire et aucun mouvement péristaltique, il n'est pas douloureux pour le malade.

Quelle anesthésie faut-il employer ? L'anesthésie générale, locale ou lombaire ?

Il est incontestable, lorsqu'on a affaire à un malade peu pusillanime, que l'anesthésie locale ou régionale doit être préférée à l'anesthésie générale.

1° Elle n'est pas cause de contractions abdominales, inévitables au début de la narcose, contractions qui peuvent être néfastes à la localisation du ou des abcès par la déchirure des adhérences néo-formées.

2° Le malade, profondément intoxiqué,, dont le foie et les reins fonctionnent déjà tout à fait insuffisamment, ne supportera que péniblement le choc de l'anesthésie générale.

Ces deux arguments nous paraissent assez convaincants pour qu'on évite l'anesthésie générale, chaque fois que cela sera possible.

Si on fait l'anesthésie générale, si on est obligé de la faire, que doit-on choisir de l'éther ou du chloroforme ?

L'éther excite la circulation au lieu de la déprimer comme le chloroforme. Les syncopes, fréquentes chez les péritonéaux avec le chloroforme, sont rares avec l'éther.

Lerat, dans sa thèse, Marchak dans sa communication à la Société Anatomique 1913, conseillent de commencer l'anesthésie au chlorure d'étyle, qui endort presque instantanément le malade et de la continuer à l'éther.

Cette méhode mixte a l'avantage d'épargner au malade les quelques minutes pénibles de l'inhalation

de l'éther au début, et de lui faire ainsi éviter les contractions abdominales.

On a prétendu que l'éther donnait souvent des complications broncho-pulmonaires, après l'anesthésie.

Nous croyons qu'en recouvrant l'opéré de deux ou trois couvertures chaudes, en lui mettant du coton cardé sur le thorax, en lui couvrant la tête avec un linge chaud au moment où il quittera la salle d'opérations, on n'aura pas de complications broncho-pulmonaires.

Le malade dans son lit, on maintiendra sur sa tête une double couche de gaze pendant les 2 ou 3 heures qui suivront l'acte opératoire.

Doit-on préférer l'anesthésie lombaire à l'anesthésie générale?

Plusieurs auteurs sont de cet avis. Riche, depuis une dizaine d'années, opère la plupart de ses malades avec une anesthésie lombaire. Il croit que c'est dans les cas particulièrement graves, comme la péritonite, que l'anesthésie lombaire est spécialement indiquée. Il emploie, ainsi que Jonesco, de Bucarest, la stovaïne, dont il obtient de bonnes anesthésies.

Chaput conseille la novocaïne à 4 % pour la majeure partie des opérations abdominales, mais il ne pratique pas l'anesthésie lombaire dans le cas de péritonite.

Quant à l'anésthésie locale, nous croyons, comme nous l'avons déjà dit, qu'elle est préférable aux deux autres méthodes.

Il faut prendre une solution à 1 pour 200, et injecter de grosses doses de novocaïne en infiltrant aussi bien le tissu profond que l'œdème.

La novocaïne n'étant pas toxique comme la cocaïne, on peut en injecter de fortes doses sans s'inquiéter de la quantité anesthésique.

Quand l'injection est faite, il faut savoir attendre

5 bonnes minutes, en sorte que l'incision ne soit pas douloureuse.

Lorsqu'on est arrivé à l'aponévrose et au tissu musculaire, on injecte une nouvelle dose de novocaïne, et, encore une fois, il faut savoir attendre pour obtenir un effet suffisant.

Quand on est dans le ventre, on doit s'abstenir de mouvements brusques, de tiraillements de l'épiploon et des intestins provoquant de fortes douleurs au niveau du plexus solaire et qui entraînent des vomissements.

Nous avons vu les chirurgiens des hôpitaux de Paris, qui opéraient avec l'anesthésie locale, ne faire que des mouvements lents, élastiques alors qu'ils touchent les intestins. Nous étions agréablement surpris de les voir achever l'opération sans trop faire souffrir le malade. Avec une grande patience, on arrive souvent, pour ne pas dire toujours, à mener à bon terme l'opération.

Le temps que le malade perdra, du fait de l'anesthésie locale, sera largement compensé par l'absence du choc de l'anesthésie générale qui, chez le malade septicémique dont le rein et le foie fonctionnent mal, ne peut qu'aggraver son état général déjà si précaire.

Mais si, malgré tous les soins apportés à l'anesthésie locale, le malade souffre trop durant l'intervention, il est toujours temps de lui donner alors quelques bouffées d'éther — juste au moment où on a besoin de déterminer une certaine secousse sur le cœcum pour dégager l'appendice englobé dans les adhérences. L'anesthésie générale, au cours de l'anesthésie locale insuffisante, d'après tous ceux qui l'ont pratiquée, sera obtenue très aisément. Elle sera d'autant moins pénible que sa durée sera brève.

Par quelle voie faut-il aborder le cœcum chez un péritonéal ?

Nous ne citerons que pour mémoire la voie sacrée (Roch, Port, Hocheregg) et la voie périnéale ou pré-rectale proposée par Mauclaire en 1897.

Ces deux voies n'ont qu'un intérêt historique.

On pouvait les discuter alors que l'opération se bornait à l'évacuation du pus et que l'ablation de l'appendice n'était pas encore la règle.

Actuellement, personne n'emploie la voie sacrée ni la voie périnéale dans les péritonites d'origine appendiculaire.

La voie périnéale ou pré-rectale peut être combinée avec la laparatomie pour un drainage déclive.

Giuliani (*Lyon Médical* 1918) insiste beaucoup sur l'utilité du drainage déclive par ces points.

Comme les deux voies précédentes, la voie *rectale* ne peut servir que comme moyen de drainage au point déclive.

Pour l'employer, il faut que l'abcès bombe nettement dans le rectum, afin qu'il n'y ait aucun doute. Que le trocard introduit à travers la paroi rectale dans la cavité péritonéale tombe à coup sûr dans l'abcès enkysté.

Dans le cas contraire, on risque d'infecter le péritoine par le contenu septique du rectum.

La condition que nous venons d'énoncer, que l'abcès bombe dans le rectum, n'existe que dans les péritonites à abcès enkystés.

Mais si ce drainage idéal étant au point déclive est facile à atteindre, l'acte opératoire n'est nullement suffisant pour sauver le malade.

Nous ne sommes plus au temps où l'évacuation du pus constituait l'unique traitement d'un abcès appendiculaire. L'ablation de l'appendice étant impossible par la voie rectale, on est obligé d'en compliquer l'incision par la laparotomie droite permettant de reséquer l'organe malade.

Le drainage rectal ne donne pratiquement jamais de fistule. On est obligé, même, pour élargir le trou du rectum, de passer son doigt dans la plaie de temps en temps, quand on désire prolonger le drainage.

La voie *lombaire* a trouvé un adepte dans la personne de Villemin (Société de Chirurgie, 10 janvier 1906). Il prétend que depuis qu'il l'emploie, la mortalité de ses cas de péritonite d'origine appendiculaire est tombée de 70 % à 50 %. D'après cet auteur, l'avantage de l'incision postérieure réside dans le drainage déclive ; le malade étant couché sur le dos et le pus ayant tendance à s'écouler en arrière.

La critique qu'on pourrait faire à Villemin, c'est que, dans ses statistiques, il ne distingue pas les péritonites généralisées des abcès enkystés. Une mortalité globale de 50 % nous paraît alors trop élevée encore.

Le second argument contre cette incision, est que l'extirpation de l'appendice peut être très difficile, surtout si des adhérences pelviennes se sont formées.

Le troisième est que le malade étant dans la position de Fowler, le pus se collecte dans le petit bassin et non dans la région lombaire où Villemin préconise l'incision.

Il y a pourtant un grand intérêt, que nous avons déjà souligné, à asseoir le malade et à collecter le pus dans le petit bassin, car le péritoine, dans la grande cavité, se défend moins bien.

La voie *vaginale* ne peut servir qu'à compléter la laparotomie latérale ou médiane. C'est un bon moyen de drainage, facile à utiliser, mais qu'il ne faut encore employer que lorsque l'abcès bombe dans le cul-de-sac postérieur.

Cette voie, ne permettant pas d'enlever l'appendice, ne peut être considérée comme curative au cas d'une péritonite d'origine appendiculaire.

Voie abdominale :

Cette voie est la voie de choix employée par tous les chirurgiens, car elle seule permet d'extirper l'appendice et de drainer la cavité péritonéale

Elle peut être complétée par un drainage déclive de Douglas chez la femme et du rectum chez l'homme. Mais c'est elle qui demeure toujours la voie dominante.

Certains préfèrent la laparotomie médiane, d'autres l'incision latérale droite pour aborder directement le cœcum et l'appendice; d'autres enfin, tout en choisissant l'incision droite, y ajoutent une seconde incision médiane pour drainer le Douglas et parfois encore une troisième pour drainer la fosse iliaque gauche.

Laparotomie médiane.

C'est particulièrement à l'étranger qu'on la pratique: Murphy, Fowler, Küster, qui préconisent la position post-opératoire en décubitus ventral.

Nous estimons que la laparotomie médiane peut être employée lorsque le diagnostic est douteux, par exemple, lorsqu'on hésite entre la péritonite d'origine appendiculaire, ou d'origine annexielle, ou encore si on croit à la possibilité d'une occlusion intestinale.

Dans ce cas, elle est avantageuse parce qu'elle permet une contre-ouverture vaginale et qu'elle facilite l'extirpation de l'appendice quand il a la position pelvienne.

Mais elle la complique considérablement quand l'appendice est en situation retro-cœcale ou sous-hépatique (Walther).

Elle peut être extrêmement dangereuse — comme le dit de Fourmestraux avec juste raison, car elle expose à la pénétration dans une zone saine ou moins septique que la zone voisine du foyer primitif.

L'incision médiane doit-elle être courte ou longue?

Les grandes incisions exposent à l'éviscération des anses intestinales dilatées — fait dangereux au cours d'une péritonite — et, d'autre part, donne lieu, par la suite, à des éventrations.

Il est préférable, ainsi que le conseille Lerat, de faire d'abord une incision de 8 à 10 cent. et d'aller directement à l'appendice, cause de la péritonite. On peut parvenir ainsi à l'extirper. Si, au contraire, l'appendice est indemne et la cause de la péritonite annexielle, on allonge l'incision primitive vers le bas.

Si on soupçonne l'origine de la péritonite différente : duodénale, gastrique ou vésiculaire, on allonge l'incision vers le haut.

Incisions multiples.

Berger, le premier, en 1894, pratique les incisions multiples.

Picqué, défenseur ardent des trois incisions, donne une statistique de 27 péritonites généralisées d'origine appendiculaire opérées de la sorte : 15 guérisons 12 morts.

Malgré ces beaux chiffres, Picqué n'est pas arrivé à convaincre la masse des chirurgiens pour deux raisons :

1° On tombe fréquemment, par l'incision gauche dans une zone ou bien saine, ou bien moins infectée que la zone première. Picqué avoue lui-même être obligé de séparer ces régions au moyen de barrières artificielles, des compresses. Ceci, à notre avis, constitue une barrière bien faible.

2° Les 3 incisions largement drainées entraînent presque immanquablement des éventrations ultérieures. Evidemment, le danger de l'éventration est moindre que la mort du malade. Cependant, si on peut obtenir la guérison de l'opéré à meilleur compte, en recourant

à une seule incision droite, cela sera préférable. Au maximum, avec la certitude d'une péritonie diffuse, sans une ombre d'adhérence, on pratiquera, en plus de l'incision droite, une petite boutonnière sus-pubienne à travers laquelle on passera un gros drain dans le Douglas.

Laparotomie latérale.

Doit-on faire l'incision de Roux, de Jalaguier ou de Mac-Burney ?

L'incision de Mac-Burney, très peu traumatisante, par la simple dissociation des fibres musculaires, ne donne pas un jour suffisant sur toute la région de la fosse iliaque droite, surtout quand on se trouve en face de difficultés probables au cours de l'extirpation de l'appendice couvert d'adhérences.

Cette incision est indiquée dans les appendicites à froid; elle est excellente lorsqu'on est assuré de ne pas se heurter à des adhérences solides de l'organe.

Mais quand on est contraint d'agrandir l'incision Burney, elle devient plus traumatisante que n'importe quelle autre, et ne donne au chirurgien qu'un jour peut-être moins large que l'incision de Roux.

L'incision de Jalaguier est employée encore par Témoin (de Bourges) qui, sur 112 péritonites généralisées, ne compte que 14 morts.

Le reproche, fait habituellement à l'incision de Jalaguier, est de présenter certaines difficultés pour atteindre directement l'appendice, surtout lorsqu'il faut rompre de grosses adhérences postérieures.

La majorité des chirurgiens préfère l'incision de Roux en la reportant le plus en dehors qu'il est possible.

Walther en est, lui, partisan convaincu; il l'a signifié nettement dans son rapport au Congrès de Budapest. D'après cet auteur, l'incision de Roux per-

met de reséquer l'appendice en traumatisant au minimum l'intestin. En outre, on peut aisément l'agrandir ou la recourber en haut et en bas suivant les nécessités de l'acte opératoire.

Il y a une quinzaine d'années, le péritoine étant ouvert, on laissait s'en échapper le pus, n'enlevant l'appendice que lorsqu'il se présentait de lui-même. On drainait la région et c'est à cela que se bornait l'opération. En 1889, Jalaguier (traité de Chirurgie Duplay et Reclus) déconseillait la recherche de l'appendice, lorsque celui-ci était difficile à extirper.

De nos jours, la plus grande partie des chirurgiens sont de l'avis contraire.

Depuis 1904, avec Weber et Trendelenburg, précurseurs de cette méthode, l'ablation de l'appendice, dans tous les cas, est devenue la règle générale. Fowler, Lennander, Hotschkiss, Guleke, Eisendrath, Murphy, Blake, Kroius, de Fourmestraux, Klauber, Torek, Noetzel, Moty, Moschcowitz, Walther, Baumgartner, préconisent la résection de l'appendice avec une insistance catégorique.

En France, presque tous les auteurs sont unanimes à reconnaître la nécessité de l'ablation de l'appendice dans le cas de péritonite, au prix de n'importe quelle difficulté. Ce n'est pas sous le prétexte de ne pas allonger ni compliquer l'opération qu'on laissera l'appendice cause même de l'infection.

On dit souvent qu'il faut respecter religieusement les adhérences protectrices ; or, Lerat dit dans sa thèse, que : « Le danger ne réside pas dans la rupture de quelques adhérences, mais dans le fait de laisser l'appendice, source de l'infection. »

Il cite, à l'appui de cette théorie, l'observation d'un de ses malades âgé de 24 ans, chez lequel il ne put, malgré ses efforts, extirper l'appendice. Le malade

alla bien d'abord; puis, au bout de 15 jours, mourut intoxiqué.

Ce cas n'est pas le seul. Chacun a pu constater des désastres semblables.

Les rares malades qui échappent à une mort directe, lorsqu'on leur laisse l'appendice au cours d'une péritonite, ne guérissent qu'incomplètement; des complications tardives surviennent: soit une fistule stercorale, soit de nouvelles crises appendiculaires extrêmement graves, souvent mortelles.

Pour rechercher l'appendice, la plus grande douceur est nécessaire, car « le péritoine est au contact de liquides septiques, la moindre éraillure, le moindre froissement peuvent provoquer une inoculation nouvelle ». (Walther.)

Il conseille, de plus, de ne pas maintenir l'intestin avec des compresses sèches, trop rugueuses, mais avec des compresses imbibées de sérum chaud et exprimées.

Souvent, cet appendice est difficile à trouver. Perdu entre les adhérences péri-cœcales, il échappe à la première vue du chirurgien.

Il faut alors chercher l'angle ilio-cœcal et aller à l'endroit anatomique où doit être l'appendice. C'est là qu'en écartant avec une sonde cannelée de Nélaton, les fausses membranes, on doit trouver et qu'on trouve l'appendice.

On pratiquera deux ligatures séparées, une sur le méso, l'autre sur la base de l'appendice.

On doit, quand on le peut, péritoniser les moignons appendiculaires, soit directement avec le tissu cœcal, soit quand celui-ci est peu mobile, ou saigne trop, avec le méso.

Au cours de la recherche de l'appendice et de la mobilisation du cœcum, il est fréquent que tout l'angle ilio-colique saigne au moindre contact.

Si alors, on n'était pas prudent et suffisamment

doux dans ses mouvements, on pourrait aisément déchirer le cœcum tant il est friable.

Moschcowitz, estimant que l'enfouissement de l'appendice dans le péritoine est dangereux à cause des manœuvres supplémentaires qu'il exige, conseille d'éviter cette pratique.

Sa technique n'est pas sans danger, car un fil à la base appendiculaire peut glisser et « il avoue avoir perdu deux malades par suite du glissement du fil appendiculaire », ainsi que le fait observer Baumgartner. (*Presse Médicale,* 1907.)

Quand l'appendice est pelvien ayant contracté des adhérences solides dans le petit bassin, et que la recherche de la pointe devient trop difficile, on est autorisé à reséquer d'abord la base de l'appendice et d'arriver à la pointe en incisant le tissu tout près de l'appendice.

Un autre moyen est encore conseillé: Quand on se heurte à des difficultés d'extériorisation de l'appendice, on peut n'inciser que la séreuse à la base de l'appendice et le sortir comme un doigt de gant.

Une fois l'appendice enlevé, il faut évacuer le pus au moyen de compresses montées sur des pinces, et faire cette évacuation aussi complète que possible.

Quant au traitement des abcès appendiculaires enkystés, leur technique ne diffère en rien de ce que nous venons de dire au sujet des péritonites généralisées. La divergence du traitement commence au moment du drainage. Nous reviendrons sur cette question au chapitre du drainage

Quand le pus est évacué, la poche asséchée, faut-il ou non laver la grande cavité péritonéale ?

Un certain nombre de chirurgiens préconisent chaudement le lavage et le considèrent comme un des facteurs du salut des malades. Les autres le considèrent comme inutile et dangereux.

Poncet et Berger ont été les premiers à conseiller, en 1894, le lavage du péritoine au cours d'une péritonite.

Rehn, Hotschkiss, Blake. Fowler en sont partisans absolus.

Fowler publie une statistique de 100 cas avec 67 % de guérisons. Il pratique un double lavage: le 1er (qu'il considère comme mécanique) à parties égales d'eau oxygénée et de bicarbonate de soude; le 2e au sérum physiologique chaud.

Au Congrès de Bruxelles 1905, Friedrich, Lejars, Témoin recommandent la méthode du lavage.

L'élève de Rehn, Noetzel, au Congrès allemand de Chirurgie 1909, déclare les lavages indispensables, surtout dans les cas graves.

Il n'admet pas le prétendu danger. Seulement, il conseille quelques précautions à prendre:

Diriger le courant de dedans en dehors; faire le lavage à faible pression; ne jamais mettre le malade en position de Trendelenburg.

Borchard (même Congrès de Chirurgie) propose de laver au sérum artificiel, et de verser dans la cavité abdominale 100 grammes d'huile stérilisée, destinés à entraver, d'après lui, la résorption des toxines et les altérations du péritoine.

Les adversaires de la méthode: Weber, Sprengel, Moschcowitz, Klauber l'accusent d'être nocive en diffusant le pus et se bornent au simple assèchement de la cavité péritonéale. Ils apportent à l'appui de leur thèse, des statistiques au moins aussi bonnes que les précédentes.

Murphy ne fait ni lavage ni assèchement.

Villard (Bordeaux), trouvant aussi que l'assèchement et le lavage sont dangereux, présente au 20e Congrès français de Chirurgie, un aspirateur pour évacuer le pus.

En France, la plupart des chirurgiens ont abandonné les lavages dans le traitement des péritonites.

Walther les déconseille comme pouvant faire répandre le pus beaucoup plus loin (par exemple, dans l'arrière cavité des épiploons, dans la région sous-hépatique) qu'on ne le désire. Les anses intestinales, simplement accolées, se détacheront sous la pression du liquide, laissant passer le sérum avec des germes nocifs, dans les endroits où la séreuse est saine. C'est même pour éviter la diffusion de l'infection qu'il incline son malade sur le côté droit, dès que le ventre est ouvert.

Souligoux, dans ses nombreuses communications à la Société de Chirurgie, attribue plusieurs guérisons de péritonites généralisées — sa technique étant identique à celle des autres — aux lavages des anses intestinales avec de l'éther pur.

Il agit de la sorte :

Après l'ablation de l'appendice et l'assèchement de la région opérée, il verse 200 à 300 gr. d'éther dans la cavité abdominale. Les anses baignent dans l'éther. Il soulève alors les parois de la plaie pour maintenir le liquide dans le ventre, et, après une attente de 1 ou 2 minutes, il appuie sur la paroi abdominale pour faire sortir le trop-plein d'éther. Il en reste ainsi, toujours, une certaine quantité.

Pendant ce lavage, il conseille la suppression de l'anesthésie.

Marchak publie, à la Société Anatomique (1914), une série de 5 malades opérés pour des péritonites appendiculaires, guéries grâce à l'éther. Malheureusement, cet auteur ne précise pas la nature exacte des péritonites et ne distingue pas nettement les péritonites enkystées des péritonites généralisées.

Pendant la guerre, le lavage des anses intestinales après les opérations pour les blessures au ventre, était

pratiquement la règle. On sait le résultat plus que brillant obtenu par les chirurgiens du front, chirurgiens dont Quenu s'est fait l'apologiste.

On ne doit pas négliger, soit après le lavage si on en fait un, soit à la fin de l'opération, d'explorer méthodiquement tout l'abdomen et de rechercher soigneusement les poches purulentes que dissimulent les anses accouplées.

Il faut alors avoir présentes à l'esprit les dispositions anatomiques des différentes poches que nous avons étudiées au chapitre d'anatomie pathologique.

C'est surtout dans la cavité pelvienne qu'on découvre un abcès; le pus séjourne, d'une façon presque constante dans le Douglas.

On explorera, également, les régions lombaire, ombilicale, sous-hépatique et même la fosse iliaque gauche.

Lerat insiste beaucoup sur l'utilité de cette exploration et ne redoute pas « l'inoculation de la grande cavité péritonéale qui, dans les cas graves, est déjà infectée ou presque. »

Pour lui, en négligeant cette règle, on risque de laisser introuvé un abcès enkysté, — une poche de pus, — de faire, par conséquent, une opération incomplète, de n'apporter qu'un soulagement passager au malade « qui continuera à mourir ».

Il accuse la mort d'un de ses opérés, dû à l'insuffisance de l'exploration du ventre après l'ablation de l'appendice.

A l'autopsie, on trouva un volumineux abcès pelvien, passé inaperçu au cours de l'opération.

Dans les abcès nettement enkystés, on voit et on sent des adhérences solides, des anses intestinales agglutinées. Il faut, cependant, aller au Douglas, même au prix de la dislocation des adhérences et y passer un drain, car le pus du Douglas n'est qu'un

prolongement naturel de la localisation purulente primitive péri-cœcale.

D. — *Drainage.*

Faut-il ou non drainer ?

Guinard dit: « Si on peut se passer du lavage, on ne doit pas se passer du drainage. »

L'accord, malgré cette affirmation, est loin d'être fait sur ce point. Ainsi, Duageon et Sargent (Londres) considèrent le drainage comme inutile, car 1° il est illusoire; 2° il expose à l'infection exogène par les tubes à drainage.

Nordmann (Berlin) referme complètement la cavité abdominale. Sur 8 cas de péritonites, il obtient six guérisons.

Hotschkiss enlève l'appendice, lave la cavité abdominale, laisse du liquide dans le ventre, referme les plans profonds et ne laisse qu'un petit drain sous la peau dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Enfin, en 1920, Ombredanne (Société de Chirurgie de Paris), se déclare opposé nettement au drainage dans le cas de péritonite appendiculaire. Il communique un très grand nombre d'observations avec un pourcentage de guérisons extrêmement élevé.

Ses arguments sont les suivants: le drain est illusoire, car au bout de quelques heures, il est bouché; de plus, la quantité de pus pouvant sortir par la plaie ouverte, est insignifiante comparée à celle qui reste dans le ventre.

Et si, pour cet auteur, le drain est illusoire, le drain agissant comme un corps étranger infecté est mal toléré par le tissu.

Il ajoute que le drain, suivant l'expression pittoresque de Delbet « ne vaut pas plus qu'un éclat d'obus. »

La majorité des chirurgiens de Paris (Lécène, Hartmann, Jean-Louis Fort, Souligoud, Broca), tout en admirant l'audace d'Ombredanne, ne sont pas de son avis.

D'abord, Ombredanne a opéré la plupart de ses péritonites chez les enfants dont les réactions et les défenses de l'organisme sont tout à fait autres que celles des adultes. Donc, si sa technique peut être appliquée avec succès chez l'enfant, elle est dangereuse chez l'adulte.

Il est de toute évidence, que les drains se bouchent très rapidement. Mais l'espace qui persiste entre eux laisse échapper le pus en quantité très abondante. C'est pour cette raison que Delbet propose, non plus des tubes de caoutchouc mais des lames de caoutchouc ondulé qui n'agissent que par l'écartement des bords de la plaie.

Sur un point de la question du drainage, presque tous les chirurgiens sont d'accord : il ne faut pas le prolonger trop longtemps, car il expose à une fistule stercorale et que d'ailleurs, une fois le trajet fait, le pus continue à s'écouler sans qu'on ait besoin de maintenir un tube.

Bertier (Thèse 1910) a signalé un autre danger du drainage : la perforation des vaisseaux iliaques externes. Il cite plusieurs morts dues à cette perforation.

Si un drainage est nécessaire, avec quoi faut-il drainer ?

On a le choix entre :

1. Les tubes de caoutchouc plus ou moins gros ;
2. Les lames de caoutchouc ondulées de Delbet ;
3. Le drainage capillaire par mèches de Mikulicz.

1° Drainage par tubes :

Le tube peut être en verre, il n'est pas employé en France, mais en Angleterre, par les chirurgiens Lawson Tait, Bantock et Sutton.

Son défaut réside dans une trop grande rigidité, exposant à la compression et à la nécrose des organes sur lesquels il s'appuie, notamment les anses intestinales.

Les drains en caoutchouc ordinaire ou monté, ou en caoutchouc armé en aluminium (de Ricard) sont surtout utilisés en France.

Leur défaut tient à un manque de fonctionnement. Le drain se bouche très facilement et n'agit qu'en laissant autour de lui un espace par lequel le liquide s'écoule.

Delbet, à la suite d'expériences faites sur le cadavre et sur l'animal, est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Le fonctionnement des tubes à drainage dans le péritoine est très aléatoire. Les anses intestinales, en se mettant au contact de leurs orifices, peuvent empêcher les liquides d'y pénétrer.

2° En outre, ces tubes peuvent être oblitérés soit par des coagulations fibrineuses, soit par de l'épiploon.

3° Les drains capillaires (mèche de gaze ou de coton) qui échappent à ces reproches sont supérieurs aux tubes.

4° Il se produit rapidement autour des différents drains, même s'ils sont aseptiques, des adhérences qui les isolent de la grande cavité péritonéale. On a vu, en clinique, des collections se former tout près des drains, derrière les adhérences qui les isolaient.

5° La sérosité qui s'écoule presque toujours par les drains vient dans la majorité des cas, non pas de la grande cavité péritonéale, mais des transsudations, qui se font par les adhérences dans la petite cavité formée autour de ces drains.

Malgré les affirmations de Delbet, malgré l'expérience de la clinique journalière montrant bien clairement l'illusion qu'on se fait au sujet de l'aspiration, on la voit encore pratiquer dans maints services des hôpitaux de Paris.

Le malade ne va pas mieux à la suite de ces manœuvres douloureuses et pénibles, mais la conscience du chirurgien est apaisée par le fait d'avoir agi, même inutilement.

2° C'est pour corriger les défauts du drainage par tubes que Delbet emploie des lames de caoutchouc ondulé, qui écartent simplement les bords de la plaie, en livrant passage au liquide septique.

En outre, étant très souples, ces lames ne sont nullement nocives aux organes profonds et n'exposent pas aux fistules stercorales, fréquentes avec les drains plus ou moins rigides.

3° Le drainage, par mèches de gaze agit par capillarité.

« Mais si ces mèches drainent mieux que les drains, dit Lerat, elles ne drainent pas beaucoup plus longtemps. Des adhérences et des coagulations se forment autour de ces mèches. »

Chacun a pu voir, lorsqu'on retire les mèches, s'écouler en assez grande quantité le pus retenu derrière elles. Donc, elles ont provoqué la rétention.

Le drainage de Mikulicz vrai (tente de gaze avec, à l'intérieur, 5 mèches de gaze souple) a trouvé, en France, un adepte fervent en la personne de Jean-Louis Fort.

Jean-Louis Fort dans plusieurs communications à la Société de Chirurgie, a attribué le salut de ses malades au drainage de Mikulicz.

Quenu, Delbet, Pierre Duval ne n'emploient pas, estimant qu'on peut obtenir un bon drainage à moins

de frais, car il est incontestable que le Mikulicz laisse une grande brêche abdominale pendant plusieurs jours.

De plus, le Mikulicz est quelquefois difficile à enlever, car la tente de gaze adhère fortement aux anses intestinales; au moment de supprimer le drainage, le malade se contracte, il pousse, les anses intestinales et souvent l'épiploon peuvent sortir du ventre.

Pour obvier à cet inconvénient, les chirurgiens qui se servent du Mikulicz, endorment le malade au chlorure d'étyle, pour la suppression du drainage.

Gibson (de New-York) a modifié le Mikulicz. Il remplace la gaze-tente par une pièce de caoutchouc mince fenêtré. Le caoutchouc n'adhère pas aux anses intestinales; l'ablation du drainage peut donc se faire sans souffrance pour le malade.

Goldmann a proposé des drains avec mêches aspiratrices à l'intérieur.

Ce drain contient dans sa lumière une petite mêche débordant à ses deux extrémités. Il est assez employé en France, en particulier par Baumgartner, Foliot, Pauchet, et plus encore, à l'étranger par Blake, Morton, Moschcowitz.

Walther place un gros drain dans la plaie, à l'intérieur du tube, il introduit une mêche de gaze. Souvent, met le drain lui-même dans une tente très lâche, en gaze stérilisée. Cette gaze agit comme hémostatique en tamponnant les surfaces cruentées, et elle agit encore, pour Walther, en isolant rapidement les parties infectées des parties non infectées.

Faut-il que le drainage soit unique ou multiple ?

Nous avons déjà étudié les différentes voies d'accès dans les péritonites appendiculaires. Nous avons établi que la seule voie logique est la voie abdominale qui permet l'ablation de l'appendice, et que toutes les autres voies: périnéale, vaginale, rectale, lombaire, ne

sont utilisées que comme complément de drainage, afin qu'il soit déclive.

De Fourmestraux s'est fait le défenseur de plusieurs drains dans la plaie abdominale. Cet auteur place ses drains dans la fosse iliaque droite, sous le foie, au niveau du mésentère, dans le Douglas et enfin dans le côté gauche du ventre.

Nous avons déjà suffisamment démontré que le drainage du liquide septique par la lumière du drain n'est qu'une pure illusion. L'action du drain se borne à l'élargissement des bords de la plaie.

Il nous semble qu'il est plus logique de mettre des lames de caoutchouc de Delbet, empêchant la fermeture. Leur rôle pourrait être tenu par une simple pince Kocher.

Nous estimons qu'il sera sage, dans la péritonite diffuse, de pratiquer une large incision dans la fosse iliaque droite pour extirper l'appendice, et une autre petite, sus-pubienne, nommée incision Murphy, pour placer un drain dans le Douglas.

Il sera peut-être plus logique d'effondrer, chez la femme, le cul-de-sac postérieur et de passer un drain par cette voie.

Dans les péritonites enkystées, on limitera le drainage à la fosse iliaque droite, mais on ne manquera pas d'établir un drain du Douglas directement dans la fosse iliaque droite. Il serait imprudent de pratiquer l'incision sus-pubienne pour un drainage pelvien, car on peut tomber dans un espace absolument sain qui serait fatalement infecté par le pus amené du Douglas.

Reconstitution de la paroi:

Certains auteurs américains, et Ombredanne en France, préconisent, dans le cas de péritonite diffuse, la fermeture complète du ventre sans drainage. Les autres, au contraire, laissent la plaie largement

ouverte, sans aucun point de suture, la bourrant de compresses entre les drains.

Cette dernière méthode a été condamnée par Guinard comme prédisposant à des véritables éviscérations des anses intestinales. « Peyrot eut, le lendemain de l'opération, la surprise de trouver une masse d'anses intestinales hors de la cavité abdominale, une véritable exentéropexie. »

La plupart des chirurgiens sont ralliés à la méthode intermédiaire, qui consiste à la suture partielle de la plaie.

Walther, Baumgartner, Lerat suturent les trois plans, un par un, dans la partie supérieure et inférieure de la plaie. Nous pensons que si on doit suturer le plan profond, péritoine et muscles, par un seul fil de catgut dans la partie supérieure et inférieure de la plaie — pour supprimer le danger d'éviscération et éliminer les chances d'éventration — il est plus prudent de laisser les bords cutanés largement ouverts, car les abcès du tissu cellulaire sont constants.

CHAPITRE V

Traitement post-opératoire

1° *Position à donner au malade:*

Il y a une vingtaine d'années, le malade opéré d'une péritonite était couché horizontalement, dans son lit, la tête basse, pour éviter les vomissements et les syncopes.

Cette position est franchement défavorable au malade, car le pus, au lieu de se collecter dans le petit bassin, se généralise dans le ventre.

Actuellement, presque tous les chirurgiens mettent l'opéré soit dans la position demi-assise ou assise de Fowler, soit dans la position en décubitus latéral droit, soit en décubitus ventral.

La position demi-assise est préconisée par Fowler. C'est de 1900 que date la première série de résultats heureux, que les auteurs attribuent à la position. Ils publient, en 1908, une statistique de 98 cas avec 65 guérisons.

On réalise cette position de la façon suivante: On assied le malade contre un dossier légèrement incliné, et pour s'opposer au glissement vers le pied du lit, on installe, sous les cuisses fléchies, un gros oreiller plié en deux.

Cette position, affirme Fowler, est la meilleure pour éviter les vomissements.

D'autre part, le pus s'accumule dans le Douglas, au lieu de fuser vers le diaphragme.

La critique qu'on peut faire est que le drainage déclive n'est pas réalisé si on n'ouvre pas le Douglas chez les femmes, ou si on ne fait pas une incision sus-pubienne chez les hommes.

La position de Fowler est adoptée en France par tous les chirurgiens.

La position ventrale de Küster réalise réellement un drainage déclive, mais elle est si mal supportée par le malade que nous ne l'avons pas vu employer en France.

La position en décubitus latéral droit a été préconisée par Dreesmann.

Walther l'emploie couramment; il l'a recommandée au Congrès de Budapest. D'après lui, l'incision iliaque basse correspond exactement au point déclive de la cavité abdominale, y compris le cul-de-sac pelvien.

Le malade, couché sur le côté droit, le drainage déclive est parfait.

Cependant, malgré les bonnes statistiques de Walther, la majorité des chirurgiens français préfèrent la position demi-assise.

2° *Soins post-opératoires.*

Il s'agit, d'une part, de lutter contre la paralysie intestinale; d'autre part, de remonter les forces du malade si bas qu'il soit, car les surprises de la guérison ne sont pas rares.

La paralysie intestinale, par continuation des accidents infectieux, est devenue plus rare, grâce à la

précocité de l'intervention, au perfectionnement de la technique et à la position donnée au malade.

Cette paralysie peut être due encore à l'adhérence d'une anse grêle au cœcum. Cette dernière complication sera évitée si on place un drain en dehors du cœcum et si on ramène le plus possible l'épiplon entre les anses grêles et le cœcum. Les auteurs américains, pour lutter contre l'occlusion intestinale paralytique, proposent l'entérostomie sur la première anse grêle qui se présente.

Nous n'avons pas vu employer cette technique en France et nos maîtres, dans les hôpitaux de Paris, nous ont enseigné qu'on peut, presque toujours, éviter la paralysie intestinale en supprimant ses causes, c'est-à-dire l'infection.

Un chirurgien allemand, Heile, injecte dans une anse grêle, avant de refermer le ventre, 100 grammes d'huile de ricin, pour prévenir la paralysie.

Les chirurgiens américains font, sur la table d'opération même, un lavage d'estomac et administrent, par le même procédé, une purgation solide. Une irrigation rectale d'eau salée est installée d'une manière continue, et, quelques heures après l'opération, le malade absorbe du calomel par la bouche.

En France, on évite de donner des purgations après une opération pour péritonite. Par contre, le lavage d'estomac et l'irrigation du rectum sont employés constamment dans les hôpitaux de Paris.

On injectera au malade du sérum physiologique.

De nos jours, on tend à remplacer celui-ci par le sérum glucosé. Les reins étant souvent atteints chez les péritonéaux — et peu perméables — le sérum glucosé a l'avantage d'être tonique et diurétique à la fois.

On ajoute au sérum 25 gouttes d'adénaline.

Le sérum glucosé ne doit pas être utilisé dans les

irrigations rectales, afin de ne pas donner lieu à des fermentations intestinales.

L'irrigation rectale peut rendre de réels services, à condition d'être bien employée: nous avons souvent entendu dire que le malade ne tolère pas le Murphy. « Il inonde son lit ».

Pour être bien fait, le Murphy doit réunir deux conditions:

1° Que l'irrigation soit à faible pression: 1 litre passant en 1 heure;

2° Que la sonde rectale soit introduite au moins à 10 centimètres de l'anus.

On peut, de la sorte, faire absorber au malade 10 à 15 litres de sérum par jour.

Murphy, inventeur de sa méthode, pense renverser, grâce à l'irrigation rectale, le courant lymphatique péritonéal. La séreuse secrète, les produits septiques sont dilués et rejetés au dehors par le drainage.

Pour éviter de fatiguer le malade par ce goutte à goutte pénible à supporter, Delbet propose d'injecter le sérum physiologique à raison de 100 gr. toutes les heures, et au moyen d'une poire de caoutchouc.

On ne négligera pas de soutenir le cœur par des doses massives d'huile camphrée et de caféïne. Pour augmenter la puissance leucocytaire, on a proposé le collargol et le nucléinate de soude. Ces deux médicaments ne donnent que des résultats médiocres et nous leur préférons le chlorure de magnésium intra-veineux.

Souligoux recommande des injections d'éther par les drains dans la période post-opératoire.

On exigera la diète absolue; la soif du malade sera diminuée par l'irrigation. Enfin, on ne négligera pas, pour diminuer l'infection et lutter contre la paralysie intestinale, d'appliquer sur le ventre trois vessies de glace.

On couvrira la plaie avec une compresse maintenue par du leucoplaste; une flanelle très mince, ou, mieux encore, un linge humide sera placé entre la glace et le pansement.

Les soins post-opératoires appliqués scrupuleusement, intelligemment, avec tous les détails et les perfectionnements de la technique, ont un rôle aussi important que l'acte opératoire lui-même. Souvent, nous avons vu des malades moribonds, tirés de leur état désespéré par la surveillance continuelle, l'attention stricte d'un chirurgien dévoué, ayant su mettre en œuvre tous les moyens dont dispose la science chirurgicale.

OBSERVATIONS

Obs. I. — Dr Marchak (guérison).

C'est un malade de 25 ans, qui souffre de son ventre depuis 3 jours. Son médecin fait d'emblée le diagnostic d'appendicite. Mais il conseille de reculer l'opération, applique de la glace sur le ventre du malade, ordonne une diète absolue. Le malade reste chez lui 3 jours, mais ne pouvant plus se soigner chez lui, entre à l'hôpital de la Charité, à 3 heures de l'après-midi. C'est alors que nous le voyons pour la première fois.

Les douleurs sont peut-être un peu plus accusées qu'au début, mais le transport du malade peut très bien les expliquer. Le malade n'a jamais vomi, il n'a jamais eu de nausées, il est constipé. La langue est peu chargée, le facies est excellent, le pouls est à 84 bien frappé. La température est à 38°5. Le ventre est peu douloureux; le malade souffre à la fosse iliaque gauche, mais on ne sent ni le plastron, ni la contracture des droits. Il est vrai que le malade est un peu gros et que la palpation profonde est difficile. Mais deux symptômes nous frappent: la respiration abdominale est très faible, on peut constater le soulèvement général du ventre pendant les grandes respirations et la véritable respiration abdominale n'existe pas. D'autre part, le toucher rectal est très douloureux.

Malgré ces deux symptômes qui éveillent déjà notre attention et qui nous font déjà penser à une intervention d'urgence, nous la reculons et appliquant la glace sur le ventre du malade nous les observons pendant 7 heures.

La glace ne soulage pas le malade, la douleur à

gauche persiste. Nous ne constatons à aucun moment la contracture des droits. Le pouls du malade reste excellent toujours à 84, la température baisse légèrement à 38°3. Mais, par contre, la *respiration abdominale* par paralysie du diaphragme s'accentue de plus en plus et le toucher rectal devient encore plus douloureux.

Alors, en nous rappelant des leçons de notre maître le professeur Pierre Delbet sur l'importance de la paralysie du diaphragme dans la péritonite qui, par elle-même, suffit pour poser un pronostic grave, nous nous décidons à l'opération et nous prions M. Mathieu, le chirurgien de garde, de venir à l'hôpital.

M. Mathieu attache une grande importance sur la petite douleur à gauche, et, suivant les conseils de son maître Quênu, il décide l'opération.

Elle est faite séance tenante. On trouve une grosse poche de pus très fétide et une gangrène appendiculaire avec deux grandes perforations à sa base et à sa pointe. On décolle l'appendice de ses adhérences, on l'enlève avec quelques ménagements et on verse l'éther en quande quantité dans le ventre du malade. Pendant ce lavage, on arrête l'anesthésie. Deux gros drains sont placés dans la plaie qu'on laisse largement ouverte.

Les jours suivants, on continue à injecter l'éther par les drains, 10-20 centimètres cubes dans chaque.

Le malade va très bien.

Obs. II. — *Dr Marchak* (Guérison)

C'est un jeune homme de 18 ans qui entre à l'hôpital, à 2 heures de l'après-midi. Le facies est excellent, le pouls est à 92 bien frappé, température 38°5, pas de vomissements, constipation. Le malade souffre depuis 3 jours, mais il est traité chez lui par la glace et la diète absolue. A l'examen du malade, nous constatons un petit plastron à droite, une légère douleur à gauche. Le toucher rectal est très douloureux. La respiration abdominale est très faible, n'existe pas pour ainsi dire. Etant donné que la température se maintient au 3e jour, malgré la glace, que le malade a

été soulagé au début et que les douleurs ont repris, que la respiration abdominale est faible, malgré le bon pouls du malade et malgré son excellent état général, nous pratiquons séance tenante l'opération avec notre collègue M. Luquet.

Nous trouvons un gros abcès appendiculaire que nous vidons; nous faisons quelques essais pour enlever l'appendice; mais comme les adhérences sont très fortes, nous ne prolongeons pas ces manœuvres; nous nous bornons à un grand lavage de la cavité abdominale à l'éther et nous plaçons deux gros drains: un dans le Douglas, l'autre dans le flanc droit.

Les jours suivants, nous injectons l'éther par les drains, que nous supprimons du 7e jour. Nous fermons franchement la plaie.

Le malade a parfaitement guéri.

Obs. III. — *Dr Marchak* (guérison).

C'était un malade de 45 ans, qui avait été apporté à l'hôpital le 6e jour après le début de la crise appendiculaire. L'état général n'était pas si bon que les malades précédents, mais le pouls était très bien frappé à 88. La respiration abdominale était très faible. Le malade fut opéré par MM. Mathieu et Marchak et on trouva une gangrène appendiculaire avec du pus vert, louche, très fétide. L'appendice fut enlevé. On fit un grand lavage à l'éther, introduisant dans le ventre deux gros drains. Les jours suivants on injecte l'éther par les drains.

L'état du malade fut inquiétant les premiers jours après l'opération, mais au bout du 7e jour tout rentra dans l'ordre et le malade quitta l'hôpital au bout d'un mois.

Obs. IV. — *Dr Marchak* (guérison).

C'est un jeune homme de 18 ans qui vient à pied à l'hôpital, à 11 heures du soir, se plaignant du ventre. Le facies est excellent, le pouls à 84, bien frappé. Il a eu quelques vomissements chez lui qui l'ont décidé à venir à l'hôpital. Le malade a travaillé le matin même et n'était pas constipé. Le ventre a

été légèrement contracturé à droite aussi bien qu'à gauche; le toucher rectal était douloureux. La respiration abdominale était pénible et très affaiblie. Nous avons eu le tort de reculer l'opération en pensant qu'il s'agissait d'une simple crise appendiculaire au début, car tous ces symptômes, sauf l'abolition de la respiration abdominale, se rencontrent dans l'appendicité au début. Le matin, à notre grande surprise, nous avons trouvé le malade dans un état désespéré. Contracture bilatérale, facies péritonéal type, pouls 120 mal frappé; température 39°. C'était une péritonite à marche suraiguë, qui pardonne rarement. L'opération fut faite le matin dans des conditions beaucoup plus graves qu'on eût pu la faire le soir. Heureusement, le malade est en train de se rétablir.

Obs. V. — *Dr Marchak* (guérison)

Il s'agit d'un malade âgé de 50 ans, entré à l'hôpital, à 3 heures de l'après-midi pour des symptômes graves de péritonite. En interrogeant le malade, nous avons pu apprendre qu'il souffre depuis la veille au matin, mais « qu'il a déjà des coliques » depuis quelques jours. Il a vomi chez lui, il est constipé. Il entre à l'hôpital parce que les douleurs sont intolérables.

En examinant le malade, nous trouvons le facies péritonéal typique, exprimant bien la douleur dont se plaint le malade; un hoquet très fréquent nous frappe tout d'abord et nous pensons déjà à une forme grave de péritonite. Le ventre est très ballonné, très résistant à la palpation, douloureux partout, mais un peu plus à droite qu'à gauche. A la percussion, nous ne trouvons pas de zones de matité. Nous avons constaté, en outre, l'immobilité du ventre, même pendant les profondes inspirations: ce symptôme très important indiquant une grave réaction péritonéale, retentissant sur le diaphragme, ne faisait que confirmer notre diagnostic de péritonite. Cependant le pouls du malade était très bien frappé à 84, ample. La température était à 38°2.

Le pouls du malade nous a fait hésiter sur l'urgence de l'intervention; nous pensons qu'une crise appendiculaire simple, très accusée, pourrait donner un semblable tableau symptomatique, car le malade n'a

pas encore été traité par la glace et nous nous décidons à une courte expectation en lui appliquant de la glace sur son ventre.

Au bout de 3 heures, les symptômes ne faisaient que s'aggraver, la glace n'a pas calmé le malade, les douleurs ont augmenté, le malade a vomi encore une fois. Le pouls est toujours à 80-81, très bien frappé. Nous nous décidons alors à intervenir et prions alors M. Mathieu, le chirurgien de garde, de venir à l'hôpital.

A l'opération, nous trouvons une péritonite généralisée avec du pus très fétide, sale, grisâtre, mêlé de grumeaux, de sphacèles, pus non collecté, répandu dans tout le ventre. On trouve un appendice sphacélé, gangréneux, avec une perforation à sa partie moyenne. On évacue le pus dans la mesure du possible et on verse un demi-litre d'éther dans la cavité abdominale. On cesse l'anesthésie à ce moment. Les fausses membranes se détergent des anses intestinales, elles deviennent roses, se mobilisent, prennent un aspect normal. Nous fermons partiellement le ventre en laissant un gros drain.

Après l'opération, nous lui administrons le sérum rectal suivant la méthode de Murphy, position de Fowler, et le malade se sent mieux la nuit même. Le lendemain, nous versons encore une fois l'éther par le drain, par lequel s'écoule une très petite quantité de pus. Nous avons supprimé le drain au dixième jour et actuellement le malade va très bien.

Obs. VI. — *Dr Marchak* (guérison)

Une femme de 26 ans, Louise B., entre à la Charité en mai 1914 pour des douleurs abdominales datant de 3 jours.

Notre attention est éveillée par le facies péritonéal de la malade, avant même que nous l'examinions. La malade avoue avoir pris une grosse purgation « parce que son ventre était distendu et qu'elle était constipée. » Depuis 24 heures, son état s'aggrave, d'après la malade elle-même. Elle n'a pas vu de médecin. Son pouls est à 120, la température à 39°2. Examen du ventre : le ventre est dur comme du bois, aussi doulou-

reux à droite qu'à gauche, sans aucune localisation. Le toucher vaginal ne donne aucun renseignement.

Ne sachant pas encore la cause de la péritonite, nous décidons d'opérer tout de suite.

Incision médiane. A l'ouverture du ventre, nous ne trouvons aucune adhérence. Les anses grêles nagent dans le bouillon sale. L'appendice est gangrené, perforé à sa base, et se détache pour ainsi dire seul du cœcum.

On se hâte de terminer l'opération afin que la malade ne reste sur la table. On place un gros drain dans le Douglas qu'on perfore, puis un autre drain garni d'une mèche droite dans la fosse iliaque par une nouvelle petite incision.

Avant la fermeture du ventre, on y verse de l'éther.

Après l'opération, la malade est mise dans la position de Fowler; le goutte à goutte de Murphy est installé de façon continue. Sérum glucosé sous la peau.

Malgré notre pessimisme, la malade se remonte rapidement.

On supprime le drain du Douglas le 5e jour; celui de la fosse iliaque droite est conservé quelques jours de plus. Une petite fistule stercorale se forme au niveau du cœcum.

La malade quitte l'hôpital avec cette fistule; elle revient nous voir de temps en temps et, en janvier 1915, la fistule se ferme spontanément et complètement.

Obs. VII. — *Drs Grégoire et Marchak* (guérison). (Hôpital Lariboisière, 1902.)

Une jeune fille de 18 ans entre à l'hôpital avec une perforation typique de l'appendice, et avec des signes non douteux de péritonite. L'état de la malade est tellement bas qu'on juge, tout d'abord, l'opération inutile. Pourtant, par acquit de conscience, en prévenant la famille de l'état désespéré de la malade, on l'opère.

Incision de Roux, extirpation de l'appendice. Le ventre est rempli de bouillon sale, pas d'adhérences.

Avec un aspirateur mousse, on vide le ventre du liquide septique. On verse demi-litre d'éther. On ferme tout sans drainage.

Après l'opération, position de Fowler, Murphy et la suite habituelle du traitement.

A notre grand étonnement, le malade guérit sans aucune complication. Malheureusement, le tube bactériologique du liquide septique n'a pas été fait.

Obs. VIII. — *Dr Marchak* (Mort).
(Vitry-le-François, oct. 1916.)

Péritonite généralisée typique d'origine appendiculaire.

Le soldat est évacué du front avec une blessure à l'épaule gauche.

Avant la bataille, le malade s'était plaint de douleurs vives dans le ventre avec des vomissements, mais il n'avait rien dit au médecin de peur d'être taxé de mauvaise foi.

Il est amené à l'ambulance à Vitry-le-François plus de 48 heures après le début de la crise appendiculaire.

Son état général est si bas qu'on n'ose pas espérer un résultat favorable de l'opération. Opération immédiate avec anesthésie locale.

A l'ouverture du ventre : grande quantité de pus ; anses intestinales légèrement agglutinées. On enlève l'appendice perforé à la pointe avec une grande plaque de sphacèle. En décollant quelques anses, on trouve d'autres abcès plongeant dans le pelvis et dans la fosse iliaque gauche. On évacue le pus. On place un gros drain dans le pelvis et dans la fosse iliaque droite. Puis on ferme partiellement la paroi. Sur la table même d'opération, on fait une injection de 500 gr. de chlorure de magnésium intra-veineux.

Malgré tous les soins donnés, le malade succombe le lendemain de l'opération.

Obs. IX. — *Dr Marchak* (Mort)
(Camp de la Courtine.)

Un soldat russe entre à l'hôpital du camp en juin 1917.

La veille de son entrée à l'hôpital, j'ai vu le malade se promener dans le camp, assister à un meeting des soldats où il prit même la parole.

Pendant la nuit qui précéda son entrée à l'hôpital, il se plaignit de douleurs vives dans le ventre avec vomissements, qu'on attribua à la trop grande quantité d'alcool absorbé.

Le matin, transporté à l'hôpital du camp, son facies grippé, son pouls filant; son ventre dur comme du bois avec hyperesthésie générale et une douleur plus vive cependant à droite qu'à gauche, ne laissaient aucun doute au diagnostic de péritonite.

Une grande ouverture, celle de Roux, dans la fosse iliaque droite: appendice gangrené, perforé avec une énorme poche de pus, fusant vers le foie. Assèchement de la poche; gros drain. Le malade est tellement bas qu'on se hâte de le transporter dans son lit.

L'état de l'opéré ne se remonte pas et il meurt six heures après l'opération.

Obs. X. — *Doct. Marchak* — (Mort)
(Hôpital de la Charité — Avril 1918.)

Une femme de 32 ans entre au service de Mauclaire, à la Charité.

Atteinte, depuis 4 jours, d'une appendicite aiguë, elle a été soignée chez elle par la glace et le repos absolu. Le traitement médical ne lui ayant apporté aucun soulagement, elle rentre à l'hôpital pour se faire opérer.

A l'inspection, on trouve un ventre plus ballonné à droite qu'à gauche, plus douloureux à droite qu'à gauche, avec une matité dans la fosse iliaque droite.

Par le toucher vaginal, on sent une enduration du cul-de-sac droit. L'état général de la malade est assez bon. Il n'y a pas de symptômes inquiétants pour sa vie.

Il est évident qu'il s'agit d'une péritonite enkystée.

La question réside seulement dans la date de l'intervention: tout de suite ou dans un ou deux jours, afin que les adhérences soient plus résistantes.

J'ai pris la résolution d'opérer sur l'heure. J'ai trouvé un appendice gangrené avec une petite poche de pus (demi-verre). Pendant les manœuvres de l'ex-

tirpation de l'appendice, quelques adhérences ont été certainement rompues, et sans doute le pus a-t-il fusé de la poche enkystée vers la grande cavité péritonéale.

Lavage à l'éther, drain dans la fosse iliaque droite et dans le Douglas; glace sur le ventre; position de Fowler; goutte à goutte dans le rectum.

La malade va bien pendant 48 heures. On espère déjà la guérison, quand, brusquement, son état général s'aggrave à un tel point qu'on craint d'avoir transformé l'abcès enkysté en péritonite généralisée.

On réopère la malade. On trouve du pus dans la grande cavité; malgré tous les efforts, la malade meurt dans la nuit qui suit l'opération.

Peut-être eût-il mieux valu, dans ce cas-ci, étant donné la quasi-certitude d'un abces enkysté, attendre 24 ou 48 heures que les adhérences soient plus solides.

Obs. XI. — *Docteur Marchak* — (Mort)
(Hôpital de la Charité — avril 1918.)

Une jeune fille de 21 ans, entre à l'hôpital à minuit. Douleurs violentes qui ont commencé dans la fosse iliaque droite, prises pour des coliques banales; suivant le conseil du pharmacien, elle a pris de l'huile de ricin. A la suite, la malade a eu une diarrhée très fétide. C'est à partir de la purgation, c'est-à-dire 48 heures avant son entrée à l'hôpital, que les douleurs n'ont été qu'en augmentant et l'état général en empirant.

Le diagnostic d'une péritonite généralisée ne laisse pas de doute.

La malade est opérée à 1 heure du matin. On pratique deux incisions: 1 à droite pour extirper l'appendice grangrené, l'autre sus-pubienne pour drainer le Douglas.

On vide le ventre du bouillon sale dont il est rempli.

En dépit de tous les efforts, le malade meurt 24 heures après l'opération.

Obs. XII. — *Docteur Marchak* — (guérison)
(Vitry-le-François — Janvier 1917.)

Mme Marie C..., couturière, 30 ans, entre à l'hô-

pital mixte de Vitry-le-François deux jours après le début de sa crise appendiculaire, qui est traitée classiquement par la glace, la diète et le repos. La malade est soulagée pendant les deux premiers jours, mais la température reste aux environs de 38°5, et son état général, sans être dramatique, n'est pas franchement bon.

La respiration abdominale n'est pas complète. On ne trouve cependant pas de symptômes de péritonite, même enkystée.

Le 3e jour, dans la soirée, je suis appelé auprès de la malade qui est reprises de douleurs aiguës bien localisées dans la fosse iliaque droite avec une paralysie absolue, cette fois, du diaphragme. Ces deux symptômes me suffisent pour poser le diagnostic d'une perforation et j'opère séance tenante.

Incision de Roux. Je trouve un appendice adhérent aux organes du petit bassin, au milieu d'une grosse plaque de sphacèle sur la partie moyenne de l'appendice.

Les anses sont peu agglutinées ; elles baignent dans un pus fétide qui n'est pas du bouillon sale.

Ablation de l'appendice, non sans difficultés; drainage du Douglas par un gros drain avec mèche à l'intérieur; même drain dans la fosse iliaque droite. Suture partielle des plans profonds. Les plans cutanés ne sont pas suturés.

Après l'opération, la malade est mise dans la position de Fowler.

Goutte à goutte dans le rectum; on injecte à deux reprises différentes 500 grammes de chlorure de magnésium dans la veine.

La malade finit par guérir au bout d'une quinzaine de jours.

Obs. XII. — *Docteur Marchak* — (guérison)
(Vitry-le-François — Août 1917.)

Un soldat, atteint d'une arthrite purulente de la hanche, arrive à l'hôpital, évacué de Verdun, dans un état lamentable.

Je pratique aussitôt une resection de la hanche, ce qui apporte un certain soulagement, mais ce qui ne diminue ni les symptômes graves de son état

général, ni les douleurs dans la partie droite du bassin.

Le malade vomit pendant les deux jours qui suivent la resection de la hanche, et vraiment il m'a été bien difficile de poser le diagnostic d'une appendicite chez un blessé tellement atteint, et de mettre sur le compte d'une infection péritonéale les symptômes d'une arthrite purulente de la hanche.

Notre attention est attirée sur la dureté du ventre et sur la persistance du mauvais état général, malgré l'amélioration notable de la plaie et l'immobilité de la hanche.

Il y a discordance nette entre l'état général et l'état local.

La douleur dans la fosse iliaque droite, la continuation des vomissements deux jours après l'opération (ils ne sont plus imputables alors au chloroforme), les ballonnements croissants du ventre permettent de faire le diagnostic d'une appendicite grave.

L'opération est faite avec anesthésie locale. Incision de Jalaguier. On tombe sur une grosse poche purulente dans la fosse iliaque droite et se prolongeant dans le pelvis.

L'appendice est sphacelé sans qu'on y trouve une perforation nette. La poche est grosse comme un œuf d'autruche sans avoir contracté d'adhérences très solides, surtout dans la région sous-hépatique. En effet, en décollant les anses agglutinées, on trouve une nouvelle poche de pus sous le foie qui a l'air séparée de la première.

Drainage avec lames ondulées de caoutchouc et des mèches pour hémostasier la surface cruentée. Assèchement de la poche; injection intra-veineuse de 500 grammes de chlorure de magnésium sur la table d'opération. Le malade, après un séjour de 3 mois à l'hôpital, a été évacué dans le Midi, la péritonite guérie et la hanche consolidée.

Il est parti avec un appareil Delbet, ne s'aidant que d'une canne pour marcher.

CONCLUSIONS

1° Le succès du traitement des péritonites diffuses d'origine appendiculaire dépend de la précocité du diagnostic.

2° Il ne faut pas attendre le tableau classique des péritonites pour opérer les malades. Un certain nombre de symptômes permettent de poser ce diagnostic d'une façon précoce à savoir :

a) Abolition de la respiration abdominale due à la paralysie du diaphragme (Delbet) ;

b) Reprise de la douleur brusque après la cessation de celle-ci par la glace. C'est un signe de perforation de l'appendice (Delbet) ;

c) Dans les crises appendiculaires graves, la douleur dans la fosse iliaque gauche persiste malgré la glace. Il faut se méfier de la perforation possible. (Quenu) ;

d) Le toucher vaginal et rectal sont très douloureux.

3° Avant l'acte opératoire, on augmentera la résistance du malade en lui injectant le vaccin Delbet. Pour exalter le pouvoir phagocytaire des globules blancs, on injectera, sous la peau du malade, la solution du chlorure de magnésium.

4° L'acte opératoire sera de courte durée. Sous l'anesthésie générale à l'éther, ou mieux, sous l'anesthésie locale, par une incision de la fosse iliaque droite, on extirpera toujours l'appendice qui est la

source de la péritonite. C'est le temps essentiel de l'opération.

5° Pour assurer un large drainage du foyer, la plaie restera complètement ouverte et des lames en caoutchouc ondulé seront introduites dans le cul-de-sac de Douglas, dans la fosse iliaque droite et sous le foie.

6° Après l'acte opératoire, le malade sera mis en position assise pour accumuler le pus dans le petit bassin. On augmentera la résistance du malade par des injections de chlorure de magnésium sous la peau et des petits lavements répétés de sérum glucosé dans le rectum.

Vu : *Le Président,*
PIERRE DELBET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur
de l'Académie de Paris.

Vu : *Le Doyen,*
ROGER.

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN. — *Position latérale droite dans le traitement post-opératoire des péritonites.* — Discussion au « Congrès de Ch. Américain » (mai 1908).

BAUMGARTNER. — *Le traitement de l'appendicite d'après quelques travaux récents.* « Presse Médicale » (4 déc. 1907).

BERGER. — « Bulletin Soc. Chir. » (Paris, juillet 1904).

BLAKE. — *Le traitement de la péritonite diffuse.* « New-York and Philadelphie Med. Journ. » (19 nov. 1904).

BOUD. .. *Sur la péritonite septique diffuse.* « Britisch Med. Journal » (15 déc. 1906).

BOUILLY. — « Congrès français de Chirurgie » (1889).

BORNHAUPT. — *Le traitement de la péritonite généralisée.* — « St-Petersburger Med. Wochenschr. » (9 janv. 1910).

BOSSE. — *Sur la péritonite purulente diffuse.* — « Berliner Klin. Vochensch. » (1906, n° 2).

BROCA et E. WEIL. — *Les complications hémorragiques de l'appendicite.* « Presse Méd. » (janv. 1909).

BRUN et VEAU. — Art. « Appendicite » in « Traité des Maladies de l'Enfance ».

BUMM. — *Etiologie de la péritonite aiguë.* « Münch. med. Wochenschr. (1889, n° 41).

CAZIN. — *Des avantages de la laparotomie médiane pour pratiquer l'appendicectomie.* (XXIe Congrès fr. de Chir.)

CHAPEYRON. — *Des péritonites généralisées d'origine appendiculaire.* (Th. Paris 1905.)

CHAPUT. — « Bull. Soc. Chirurgie » (1894).

Clairmont et Ranzi. — *Etudes expérimentales sur la physiologie et la pathologie du péritoine. Contribution à l'étude de la péritonite septique diffuse.* « Arch. J. Klin. Chir. » (1905. C. LXXVI, p. 1.)

Delagenière. — *Nouvelle technique du drainage de la cavité péritonéale.* (Soc. de Chir. Parsi, 30 mars 1905.)

Delbet. — *Traitement des appendicites.* « Leçons de Clinique chirurgicale » (p. 353);

Recherches expérimentales sur le lavage du péritoine. « Annales de Gynécologie et d'obstétrique ». (1889, C. XXXII, p. 165.)

Expérience et réflexions sur le drainage du péritoine. « Annales de Gynécologie et d'obstétrique ». (1890, C. XXXII.)

Un symptôme des perforations appendiculaires. « Presse Médicale » (1908, n° 45, 3 juin).

Dreesmann. — *La position du malade dans l'appendicite.* « Medizin. Klinik » (1907, p. 1073).

Dupaquier. — Thèse Paris (1885).

Ebner (de Kœnigsberg). — *L'état actuel du diagnostic et du traitement de l'appendicite.* « Samml. Klinischer Vortræge » (1908, numéros 489, 491, 494, 495).

Nouveautés dans le traitement chirurgical de l'appendicite. « Deutsche Zeitung, f. Chir. » (janv. 1910).

Eisendrath. — *Appareil pour lavements salés continus dans la péritonite.* « The Journal of the American medical Association » (1er août 1908).

Le traitement de la péritonite généralisée compliquant l'appendicite. « Americ. Journ. of Surgery » (déc. 1908).

Fourmestraux (de). — *Le drainage dans les péritonites généralisées appendiculaires.* « Gag. des Hôp. » (1908, n° 17).

Forgue. — *Traitement des péritonites aiguës.* « Montpellier Médical ». (1897, VI, p. 881-95.)

Fowler. — *Résultat du traitement de la péritonite diffuse par élévation du tronc.* « Médical News » (28 mai 1904).

Relations entre les lésions appendiculaires et le nombre des leucocytes. « Surgery Gynecology and obstetrics » (Sept. 1908).

Péritonite septique diffuse, suite d'appendicite. « Annales of Surgery ». (déc. 1908.)

FRIEDRICH. — (Kroguis, Lennander, Lejars, Témoin). Premier Congrès intern. de Chir. (Bruxelles, sept. 1905.)

GÉRARD-MARCHANT. — « Bull. Soc. Chir. ». (1892-97.)

GIBSON. — *Le traitement de la péritonite septique généralisée.* (XXII[e] Congrès fr. de Chir. oct. 1909.)

GIULIANI. — *Du drainage des péritonites purulentes.* « Lyon Médical ». (29 mars 1908.)

GUINARD. — Art. « *Infections du péritoine* », — Art. *Appendicite* », in « Nouveau Traité de Chir. (Le dentu et Delbet, 1910.)

Les soins post-opératoires. « Journ. de Chir. Méd. et Chir. de Paris » (1906, p. 81-91).

GULEKE (Strasbourg). — *Traitement de la péritonite suppurée généralisée.* « Beitræge z. Klin. Chir. ». (Nov. 1908, p. 673-84)

GRAYER. — (Kronlein et Mikulicz). XIX[e] Congr. all. de Chi 1889.

GROVES. — *L'appendicostomie dans les cas de péritonite diffuse.* « Annals of Surgery ». (L. IV, n° 6, déc. 1909.)

HARBIN. — *Du décubitus ventral dans le drainage de la péritonite diffuse.* « Med. Record. » (20 mai 1905).

HAWKES. — *Des moyens de prévenir l'occlusion intestinale post-opératoire dans les interventions pour appendicite.* (Communications à la Soc. de Chir. de New-York, 25 nov. 1908, — in Annals of Surgery, fév. 1909.)

HEGER. — Mémoire à la Soc. des Sciences de Bruxelles, 1895. Arch. intern. de Physiologie, 1904, p. 26.

HEINEKE. — *Le traitement de la péritonite.* — XXXVIII[e] Congrès all. de Chir. (avr. 1909).

HOTSCHKISS. — *Sur la question du drainage dans les péritonites appendiculaires.* « Medical News » (2 juillet 1904.)

Traitement de la péritonite appendiculaire diffuse. — « Annals of Surgery » (août 1906).

HOUZÉ. — Thèse Paris (1896).

JABOULAY. — Bull. Soc. Chir. Lyon, 1906. *Péritonite suppurée diffuse drainée après laparatomie médiane.* « Bull. Soc. Ch. Lyon » (1900).

« Bull. Soc. Ch. Lyon », 1901, C. IV, p. 499-515.

La gastrotomie évacuatrice et le drainage de l'estomac dans certaines formes de péritonites diffuses. « Arch. prov. Chir. » (1906, p. 675-684).

Appendicite suppurée. « Gaz. Hôp. » (17 déc. 1908).

KELLY. — *Traitement de la péritonite généralisée par la Méthode de Murphy.* « Soc. de Médecine de Munich ». (28 oct. 1908.)

KLAUBER. — *Progrès réalisés dans le traitement de l'appendicite et de la péritonite.* « Medizinische Kliniâ. » (12 juil. 1908, n° 28.)

KŒRTE. — XXIe Congrès all. de Ch. 1892.

KROGIUS. — *Traitement chirurgical de la péritonite suppurée diffuse.* « Samml. Kl. Vortræge » (1907).

KUHN. — « Zentralblatte f. Chir. » (1905, n° 50).

KUTNER. — Berl. Klin. Woch. (1905, n° 39).

KUSTER. — *Le décubitus ventral comme traitement consécutif des septicémies péritonéales.* XXXIIIe Congrès all. Chir. 1904.

LENNANDER. — *Mon expérience de l'appendicite.* « Mitteil. aus den Grensgebiee, D. M. in Ch. » (1904, t. XIII, fasc. 3.)

LEGUEU. — *Le traitement de l'appendicite.* « Œuvre Médico-Chirurgicale. » (1899).

LEJARS. — *Traité de Chirurgie d'urgence ; — Les injections intra-veineuses de sérum artificiel à doses massives dans les grandes injections.* « Presse Médicale » (janv. 1896).

La position élevée de la tête et du tronc dans le traitement post-opératoire de la péritonite. « Sem. Méd. » (1904, t. XXIV, p. 187.)

LERAT. — *Le traitement des péritonites aiguës généralisées et à abcès multiples, d'origine appendiculaire* (1910).

LOISON. — *Etude pathhogénique et thérapeutique de l'appendicite ulcéro-perforante.* « *Revue de Chirurgie* » (janv. 1895).

MAC COSH. — Premier Congrès international. (Bruxelles, 1905.)

MAHAR. — *Le traitement de l'appendicite aiguë.* Th. Paris, 1904.

MANSELLE-MOULLIN. — *Sur la signification de quelques-uns des signes de l'appendicite au point de vue de l'urgence d'une opération.* « British. Méd. Journal ». (22 août 1908.)

MAUCLAIRE. — *Péritonite généralisée insidieuse, d'origine appendiculaire, guérie par le drainage multiple et précoce.* « Bull. Soc. pædiatrie de Paris ». (1904, VI, 78-82).

Péritonites appendiculaires à débuts insidieux. « La Clinique » (30 juillet 1909).

MARCHAK. — « Bulletin Soc. Anatomique » (1914). *Les péritonites d'origine appendiculaire.*

MIKULICZ. — (Kœnig, Wagner, Kœnigshutte, Heineke). XVIII[e] Congrès all. de Chir. 1889.

MICHAUX. — Bull. Soc. Chir. Paris (fév. 1899).

MOSIMANN. — Thèse Paris (1882).

MORTON. — *Traitement de la péritonite diffuse par perforation de l'appendice.* « British und. journ. » (13 janv. 1906).

La cause de la mort après l'opération dans l'appendicite aiguë. « Th. Lancet » (mai 1909).

MOSCHCOWITZ. — *Sur le traitement de l'appendicite d'après une statistique de 2.000 cas.* « Arch. J. Klin. Ch. » (1907, t. LXXXII, fasc. 3, p. 683-720.)

MOTY. — « Bull. Soc. Chir. » (Paris, 25 mai 1900).

Le traitement chirurgical des péritonites purulentes généralisées. Son évolution. Sa position actuelle. « Semaine Méd. » (10 fév. 1910).

MURPHY. — *Deux mille opérations pour appendicite avec déductions d'après mon expérience personnelle.* « Americ. Journal, of the Med. Sciences » (Août 1904).

Péritonites septiques. « British Med. J. » (nov. 1906).

Discussion à l'Association américaine de Chirurgie. (mai 1908), in « Rev. de Chir. » (1908, n° 8, p. 317).

Traitement de la péritonite par perforation. « Annals of Surgery » (juin 1908).

Irrigation dans le traitement de la péritonite. « The J. of the Americ. Med. Associtaion » (av. 1909).

NELATON. — « Bull. Soc de Chir. (Paris, 1884-1902).

NOETZEL. — *Letraitement chirurgical de la péritonite suppurée diffuse.* « XXXVIIIe Congr. ala. de Chir. » (av. 1909). « Arch. für Klinische Chir. », t. XC, fasc. 3. 1909, p. 619-688.

NORDMANN. — *Résultats du traitement chirurgical de la péritonite diffuse.* « Arch. J. Klin. Chir. » t. LXXXIX, fasc. 4, (1909).

PAUCHET. — *Le drainage abdominal.* « Nord Médical », Lille, 1898, t. XV, p. 39.

PEYROT. — « Bull. Soc. de Chir. Paris », 18 déc. 1895 - 3 mai 1897.

PICQUÉ. — Bull. Soc. Chir. Paris 1903.

QUÊNU. — « Bull. Soc. Ch. », Paris, 1895-97-99-1902.

REHN. — XXXIe Congrès all. de Chir. 1902.

REED. — *Colostocmie et coloclyse dans les péritonites généralisées.* « The Journ. of the Amer. Med. Assoc. » (22 mai 1909).

REYNIER. — « Bull. Soc. Chir. » (Paris 1897).

RICARD. — *Le drain en caoutchouc armé.* « Bull. Soc. Chir. » (14 oct. 1908).

ROSS — *Le traitement de la péritonite septique généralisée.* « The Americ. Journ. of obstetrics ». (Sept. 1908, C. XV. p. 3.)

ROUTIER. — *Le drainage lombaire dans le traitement des péritonites appendiculaires.* « Bull. Soc. Ch. » (Paris 1906).

ROUX. — « Congrès français de Chirurgie » (1892).

SCHWARTZ. — « Bull. Soc. Chir. » (Paris, 21 mars 1906).

SIRON. — *L'intervention précoce dans les péritonites aiguës diffuses d'origine appendiculaire* ». (Th. Paris, 1898).

SONNENBURG. — *De l'huile de ricin dans le traitement de l'appendicite aiguë.* « Zentralblatt, f. Ch. » (29 fév. 1908, p. 272.)

SPRENGEL. — *L'opération intermédiaire dans l'appendicite aiguë.* « Arch. f. Klin. Chir. » (C. LXXXIX, fasc. 1, p. 206-218.)

TOREK. — Péritonite appendiculaire. « New-York, Med. Journ. » (5 déc. 1908).

TRENDELENBURG. — *Résultats des opérations pour péritonite aiguë appendiculaire à la clinique de Leipzig.* « Deut. und Woch. » (1904, n° 17).

TUFFIER et JEANNE. — Bull. Soc. Chir. (Paris, févr. 1900).

TURNER. — *Plaidoyer en faveur de l'opération précoce. Analyse de* 190 *cas aigus opérés à Saint-Georges-Hospital.* « The Lancet », (juill. 1909).

VEAU. — *Précis de technique opératoire.* (Chirurgie d'urgence.)

VIANNAY. — *Appendicite aiguë. Appendicectomie à chaud à la* 18e *heure. Guérison.* « Soc. des Sciences Méd. à Saint-Etienne » (7 avril 1909).

VIGNARD (E.). — *Le traitement des péritonites aiguës par l'aspiration péritonéale immédiate.* « Revue de Chimie » (1907, p. 598). XXe Congrès fr. de Chirurgie.

VILLEMIN. — *Le drainage lombaire dans les péritonites appendiculaires.* « Soc. de Chir. » (Paris, 10 janv. 1906).

WALTHER. — *Le traitement opératoire précoce de l'appendicite. Rapport au Congrès de Budapest.* « Journal de Médecine intern. » (30 sept. 1909.)

WEBER. — *Sur le traitement opératoire de la péritonite purulente progressive.* « Beitræge z. Klin. Ch. » (1904, t. XXXIV, p. 2.)